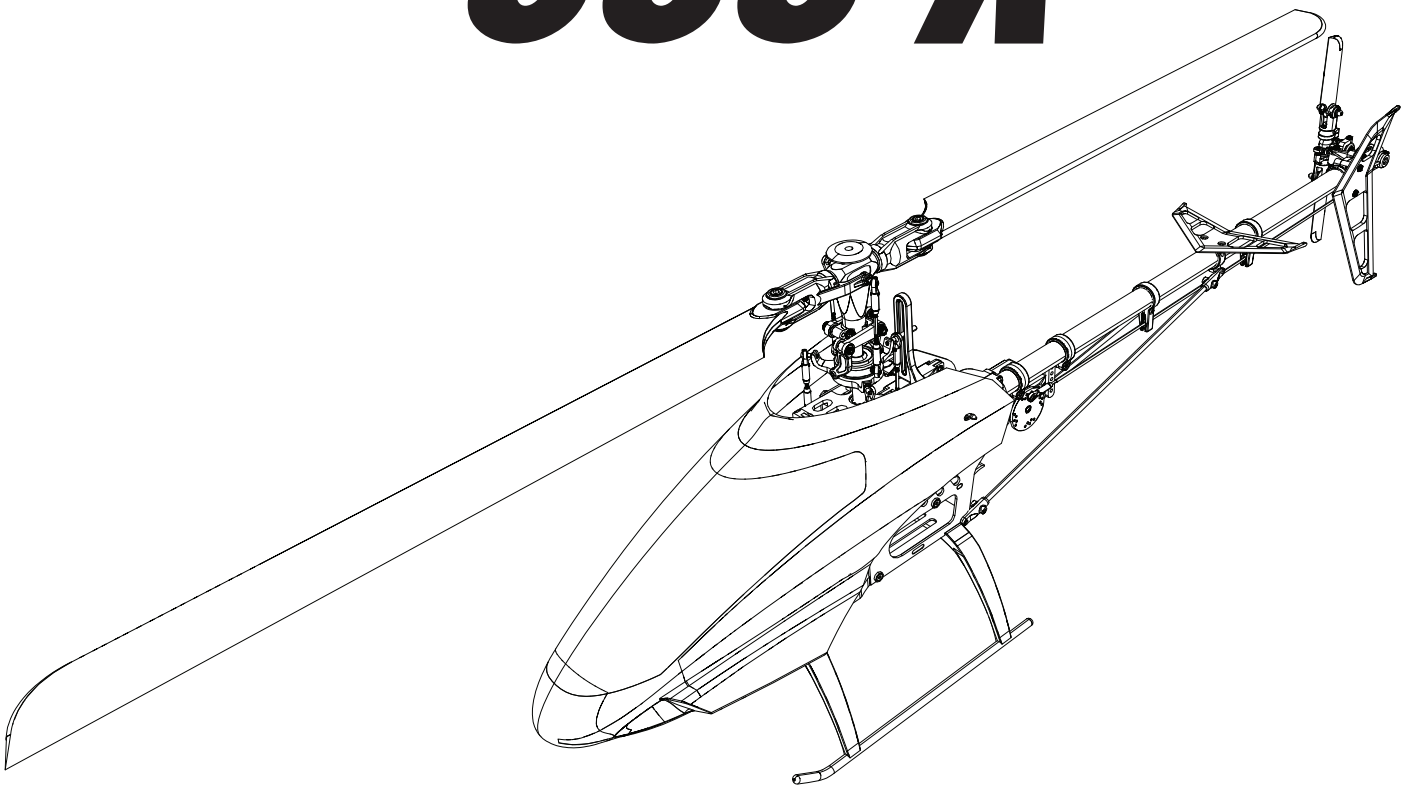
BNF

# BLADE® 500 X



## Instruction Manual
## Bedienungsanleitung
## Manuel d'utilisation
## Manuale di Istruzioni

SPEKTRUM™ DSMX® CONTROL + BEASTX™ FLYBARLESS TECHNOLOGY

DSMX®

BEASTX®
BE ABSOLUTE STABLE

## HINWEIS

Allen Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumenten sind Änderungen nach Ermessen von Horizon Hobby, Inc. vorbehalten. Aktuelle Produktliteratur finden Sie auf horizonhobby.com im Support-Abschnitt für das Produkt.

## Begriffserklärung

Die folgende Begriffe werden in der gesamte Produktliteratur verwendet, um die Gefährdungsstufen im Umgang mit dem Produkt zu definieren:

Der Zweck der Sicherheitssymbole ist es Ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Gefahren zu lenken. Die Symbole und ihre Erklärungen erfordern ihre sorgfältige Aufmerksamkeit und Verstehen. Die Symbole eliminieren nicht die Gefahr. Die Anweisungen und Warnungen ersetzen nicht angemessene und korrekte Unfallverhütungsmaßnahmen.

**HINWEIS:** Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND geringfügige oder keine Verletzungen verursachen.

**ACHTUNG:** Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND schwere Verletzungen verursachen.

**WARNUNG:** Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung möglicherweise Schäden an Eigentum, Kollateralschäden UND schwere Verletzungen bis zum Tot ODER höchstwahrscheinlich oberflächliche Verletzungen verursachen.

**Sicherheitsalarm:** Zeigt eine Warnung oder Vorsichtmaßregel an. Hier ist Aufmerksamkeit erforderlich um ernste Körperverletzungen zu vermeiden.

**WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor Inbetriebnahme mit den Funktionen des Produkts vertraut zu machen. Eine nicht ordnungsgemäße Bedienung des Produkts kann das Produkts und persönliches Eigentum schädigen und schwere Verletzungen verursachen.

Dieses ist ein anspruchvolles Hobby Produkt für den fortgeschrittenen Hubschrauberpiloten mit Erfahrung von Pitchgesteuerten (CCPM) Hubschraubern ((Cyclic Collective Pitch Mixing oder Collective Pitch Helicopter) wie zum Beispiel dem Blade SR oder dem Blade mCP X. Es muss mit Vorsicht und Umsicht bedient werden und erfordert einige mechanische Grundfertigkeiten.

Dies ist ein hoch entwickeltes Produkt für den Hobbygebrauch. Es muss mit Vorsicht und Umsicht bedient werden und erfordert einige mechanische Grundfertigkeiten. Wird das Produkt nicht sicher und umsichtig verwendet, so könnten Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderem Eigentum entstehen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne direkte Aufsicht eines Erwachsenen vorgesehen. Versuchen Sie nicht, das Produkt ohne Zustimmung von Horizon Hobby, Inc. zu zerlegen, mit nicht-kompatiblen Komponenten zu verwenden oder beliebig zu verbessern. Dieses Handbuch enthält Sicherheitshinweise sowie Anleitungen zu Betrieb und Wartung. Es ist unerlässlich, dass Sie alle Anleitungen und Warnungen in diesem Handbuch vor dem Zusammenbau, der Einrichtung oder der Inbetriebnahme lesen und diese befolgen, um eine korrekte Bedienung zu gewährleisten und Schäden bzw. schwere Verletzungen zu vermeiden.

**Alters Empfehlung: Nicht für Anfängerpiloten unter 14 Jahren. Das ist kein Spielzeug.**

**WARNUNG:** Das nicht befolgen dieser Anweisungen kann zu Beschädigung des Hubschraubers, Sachbeschädigungen und/oder Körperverletzungen bis hin zum Tod führen.

**ACHTUNG:** Nehmen Sie keine Änderungen oder Einstellungen an dem Produkt vor die nicht in der Bedienungsanleitung abgebildet sind.

**Zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen und Warnungen**

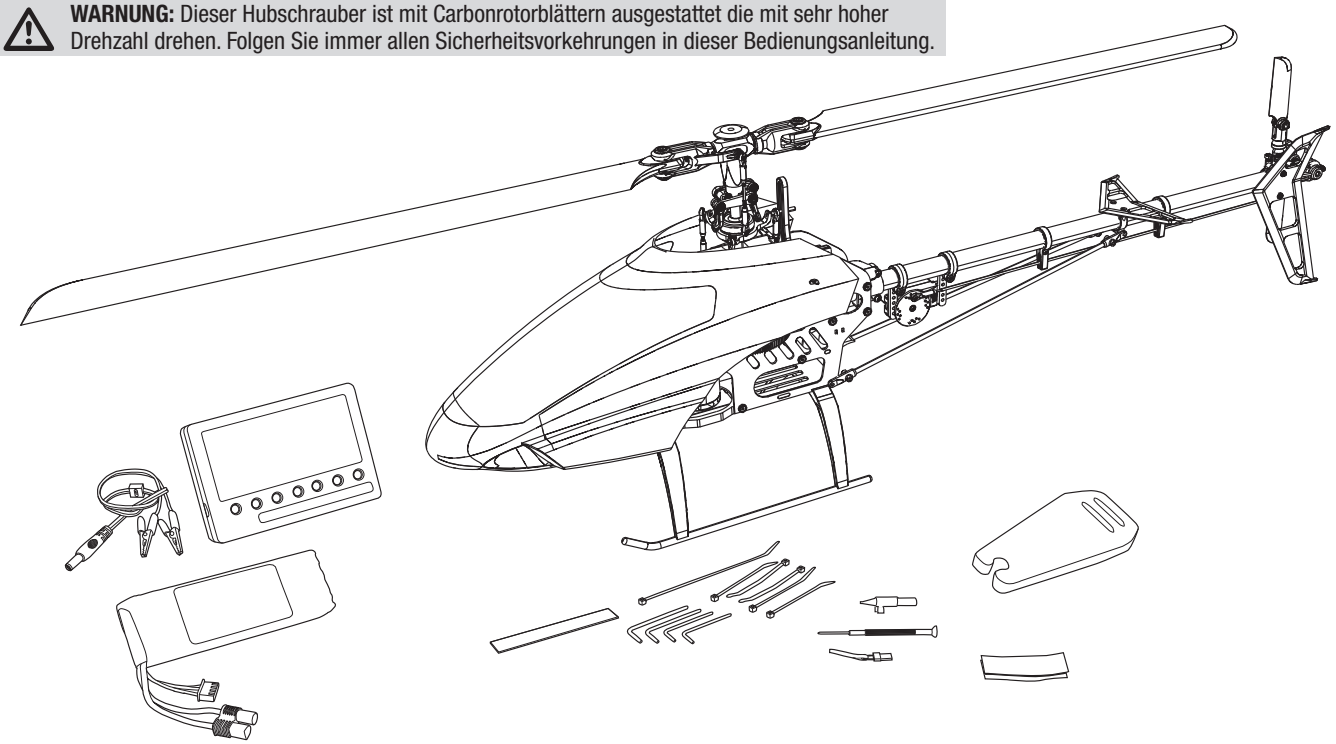
- Halten Sie stets in allen Richtungen einen Sicherheitsabstand zu Ihrem Modell ein, um Kollisionen und Verletzungen zu vermeiden. Dieses Modell wird über ein Funksignal gesteuert. Funksignale können von außerhalb gestört werden, ohne dass Sie darauf Einfluss nehmen können. Dies kann zu einem vorübergehenden Verlust der Steuerungskontrolle führen.
- Stellen Sie immer sicher, dass Sie vollständig die Kontrollen des Senders und Ihren Einfluß auf die Bewegung des Hubschrauber verstanden haben.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländen, weit ab von Automobilen, Verkehr und Menschen.
- Befolgen Sie die Anweisungen und Warnungen für dieses Produkt und jedwedes optionales Zubehörteil (Ladegeräte, wiederaufladbare Akkus etc.) stets sorgfältig.
- Halten Sie sämtliche Chemikalien, Kleinteile und elektrische Komponente stets außer Reichweite von Kindern.
- Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik. Vermeiden Sie den Wasserkontakt aller Komponenten, die dafür nicht speziell ausgelegt und entsprechend geschützt sind.
- Halten Sie dieses Produkt stets ausser Reichweite von Kindern. Lagern Sie dieses Produkt immer ausserhalb der Reichweite von Kindern.
- Halten Sie stets ihr Haar über den Schultern gesichert, dass es sich nicht in den Blättern verfangen kann.
- Betreiben und warten Sie dieses Produkt immer bei Tageslicht.
- Stellen Sie vor dem Betrieb immer sicher dass alle Befestigungen gesichert sind.
- Lagern Sie dieses Produkt immer an einem sicheren trockenen Ort.
- Berühren Sie nicht den Motor, da er während des Betriebes extrem heiß werden kann.
- Fliegen Sie den Hubschrauber nicht Indoor (in Räumen, Gebäuden oder Hallen)
- Vertrauen Sie nicht ausschließlich auf die Sicherheitsmechanismen die im Sender und Empfänger eingebaut sind. Versichern Sie sich immer, dass Sie das Produkt und wie es zu betreiben ist verstehen.
- Verwenden Sie für dieses Produkt nur von Horizon zugelassene Teile und Zubehör.
- Nehmen Sie niemals ein Element des Modells in Ihren Mund, da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen könnte.
- Betreiben Sie Ihr Modell niemals mit Senderbatterien.
- Schließen Sie kein Akku an wenn Sie das Produkt nicht testen oder in Betrieb nehmen.
- Bei der Wartung oder dem Betrieb des Produkt dürfen Sie keine hängende oder lose Gegenstände an ihrer Person haben.
- Sprühen Sie niemals Glasreiniger oder andere Flüssigkeiten auf dieses Produkt.
- Betreiben Sie dieses Produkt nicht wenn Sie müde sind, sich unwohl fühlen, Medikamente nehmen die ihre Reaktionsfähigkeit beeinflussen, oder unter dem Einfluß von Drogen oder Alkohol stehen.
- Betreiben Sie dieses Produkt nie im Regen oder schlechten Wetter.
- Führen Sie niemals Wartungarbeiten mit in dem Hubschrauber eingesetztem Akku durch.

**WARNUNG: Das ist großer Hubschrauber mit Rotorblättern die mit hoher Drehzahl drehen. Seien Sie extrem aufmerksam und benutzen ihren gesunden Menschenverstand wenn Sie dieses Produkt warten oder nutzen. Sollte Ihnen eine beliebige Funktion oder Vorgang der in dieser Anleitung beschrieben wird nicht klar sein betreiben Sie das Produkt NICHT. Kontaktieren Sie den technischen Service von Horizon zur Unterstützung.**

**WARNUNG: Halten Sie mit dem Hubschrauber mindestens 13 Meter Abstand zu sich selbst und anderen.**

# BLADE® 500 X BLH4080

**WARNUNG:** Dieser Hubschrauber ist mit Carbonrotorblättern ausgestattet die mit sehr hoher Drehzahl drehen. Folgen Sie immer allen Sicherheitsvorkehrungen in dieser Bedienungsanleitung.



## Inhaltsverzeichnis


Laden des Flugakkus ..... 19
Farbcodes zum Akkuladestatus ..... 19
Warnungen zum Laden von Akkus ..... 19
Programmieren des Senders ..... 20
Einrichten des Senders ..... 21
Binden von Sender und Empfänger ..... 23
Throttle Hold ..... 23
Einsetzen des Flugakkus ..... 23
Überprüfen der Steuerkontrollen ..... 24
Niederspannungsabschaltung (LVC) ..... 25
Richtlinien und Warnungen zum Fliegen ..... 25
Einstellung des Gyro-Gain (Gyro-Empfindlichkeit) ..... 26
Einstellen der Riemenspannung ..... 26
Inspektion nach dem Flug und Wartung ..... 26
AR7200BX-Standard-Setup für Blade 500 X ..... 27
Tipps zum AR7200BX-Parametermenü ..... 28
AR7200BX Feinabstimmung und Anpassung ..... 28
Blade 500 X - Leitfaden zur Fehlerbehebung ..... 28
Garantie- und Service-Kontaktinformationen ..... 30
Kundendienstinformationen ..... 30
Rechtliche Informationen für die Europäische Union ..... 31
Ersatzteile ..... 63
Optionale Bauteile ..... 65


| Blade 500 X Spezifikationen | |
|---|---|
| **Länge** | 33.5 in (850mm) |
| **Höhe** | 11.8 in (300mm) |
| **Hauptrotordurchmesser** | 38.2 in (970mm) |
| **Heckrotordurchmesser** | 7.8 in (198mm) |
| **Fluggewicht** | 3.88 lb (1760 g) |

| Komponenten | |
|---|---|
| **Motor** | 520H Brushless Aussenläufer 1320Kv (eingebaut) |
| **Regler/ESC** | 70 A Brushless Regler (eingebaut) |
| **Akku** | 6S 22.2V 2900mAh 30C Li-Po Akku (included) |
| **Ladegerät** | DC LiPo Balancer Ladegerät (included) |
| **Flybarless Unit** | Spektrum AR7200BX and remote receiver with BeastX™ technology (eingebaut) |
| **Servos Taumelscheibe** | Spektrum S300 (eingebaut) |
| **Heckrotorservo** | Spektrum S400G (eingebaut) |

*Sie können Ihr Produkt online unter www.bladehelis.com registrieren.*

## Laden des Flugakkus

Der Blade 500 X BNF wird mit einem DC-Balancer-Ladegerät und einem 6 S LiPo-Akku geliefert. Verwenden Sie nur von Horizon Hobby zugelassene Akkupacks und Ladegeräte, die mit diesem Produkt kompatibel sind.
Lassen Sie den Akku und das Ladegerät während des Ladevorgangs nicht unbeaufsichtigt. Eine Missachtung der Anweisungen kann zu Feuerentwicklung führen. Vergewissern Sie sich, dass sich der Akku während des Aufladens auf einer hitzebeständigen Oberfläche befindet. Laden Sie den Flugakku auf, bevor Sie den Hubschrauber binden bzw. Kontrolltests durchführen.

### DC-LiPo-Balancer-Ladegerät - Eigenschaften

- Lädt 6-Zellen-Lithium-Polymer-Akkupacks
- Ladestrom 2,5 A
- LED-Ladestatusanzeige
- LED-Balance Anzeige
- 12-V-Krokodilklemmen-Eingangskabel

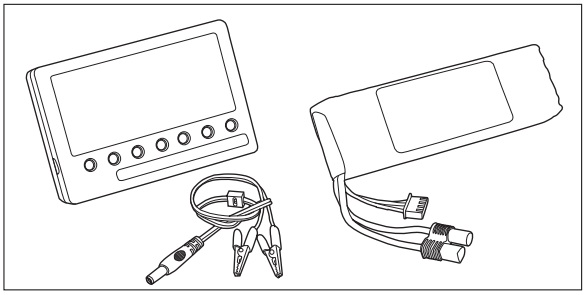
***Spezifikationen***

- Eingangsleistung: mind. 10 A bei 10,6  bis 15 V DC
- Lädt 6-Zellen-Lithium-Polymer-Akkupacks bei einer Mindestkapazität von 2500 mAh

### 6S 22.2V 2900mAh Li-Po Akku Pack

Der Blade 500X 6S LiPo Akku ist zum sicheren laden mit dem im Lieferumfang enthaltenen Ladegerät mit einem Balanceranschluß ausgestattet. Der im Lieferumfang enthaltene Akku kann sicher mit bis zu 3C (8,7A) geladen werden.

**WARNUNG:** Bevor Sie mit dem Ladevorgang beginnen, muss der Balance-Stecker mit dem richtigen Anschluss ihres Ladegeräts verbunden sein.



### Laden des Akkus

1. Laden Sie nur kühle und einwandfreie Akkus auf. Prüfen Sie den Akku, um sicherzustellen, dass er nicht beschädigt ist, z. B. ob angeschwollen, verbogen, gebrochen oder punktiert.
2. Schließen Sie das Ladegerät an eine 12-V-Stromquelle (mindestens 10A) an. Achten Sie dabei auf die Polarität.
3. Die LADESTATUS-LED leuchtet durchgehend rot.
4. Schließen Sie den Balancerstecker des Akkus an das Ladegerät an. Der Balance-Stecker verhindert eine Polaritätsumkehr.
5. Die ZELLSTATUS-LEDs leuchten durchgehend grün oder gelb, und die LADESTATUS-LED leuchtet durchgehend rot, wenn der Akku aufgeladen wird.
6. Der Ladevorgang ist abgeschlossen, wenn alle LEDs durchgehend rot leuchten.
7. Trennen Sie den Akku immer sofort nach abgeschlossenem Ladevorgang vom Ladegerät.

**CAUTION:** Only use a charger specifically designed to charge a Li-Po battery. Failure to do so could result in fire causing injury or property damage.

**CAUTION:** Never exceed the recommended charge rate.

## Farbcodes zum Akkuladestatus

| Zellstatus LED | Ladestatus LED | Anweisung |
|---|---|---|
| Aus | Durchgehend rot | Das Akku-Ladegerät ist an einer Stromquelle angeschlossen. Der LiPo-Akku ist nicht angeschlossen. |
| Gelb | Durchgehend rot | Der LiPo-Akku ist angeschlossen. Das Ladegerät balanciert die Zellen des Akkupacks. |
| Grün | Durchgehend rot | Der LiPo-Akku ist angeschlossen und wird geladen |
| Rot | Durchgehend rot | Der LiPo-Akku ist angeschlossen und der Ladevorgang abgeschlossen |
| Aus | Blinkend rot | Kein LiPo-Akku angeschlossen: Die Spannung liegt außerhalb des Eingangsspannungsbereichs<br>LiPo-Akku angeschlossen: Die Spannung zumindest einer Akkuzelle liegt unter 2,6 V |

## Warnungen zum Laden von Akkus

**ACHTUNG:** Eine Fehlhandhabung von LiPo-Akkus kann zu Feuer, Verletzungen und/oder Sachschäden führen.

- Mit dem Gebrauch, dem Aufladen bzw. der Verwendung des enthaltenen LiPo-Akkus übernehmen Sie alle Risiken, die mit Lithiumakkus verbunden sind.
- Wenn der Akku anzuschwellen oder sich aufzublähen beginnt, stellen Sie dessen Verwendung umgehend ein. Tritt dies beim Laden oder Entladen auf, brechen Sie den Vorgang ab und entfernen Sie den Akku. Wenn Sie ein sich aufblähender oder anschwellender Akku weiterhin verwenden, aufladen oder entladen, kann dieses zu Feuer führen.
- Während des Transports oder vorübergehender Lagerung sollte die Temperatur 4 °C nicht unterschreiten und 48 °C nicht überschreiten. Bewahren Sie den Akku oder das Modell nicht in einem Auto auf und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung. In einem heißen Auto kann der Akku beschädigt werden oder sogar Feuer fangen.
- Laden Sie Akkus bzw. Batterien stets in einer Umgebung entfernt von entzündbaren Materialien auf.
- Überprüfen Sie Akkus immer vor dem Laden und laden Sie niemals beschädigte Akkus auf.
- Verwenden Sie nur für LiPo Akkus geeignete Ladegeräte. Das Laden des Akkus mit einem nicht-kompatiblen Ladegerät kann zu Feuer und folglich zu Verletzungen und/oder Sachschäden führen.
- Überwachen Sie immer konstant die Temperatur des Akkupacks beim Laden.
- Trennen Sie immer den Akku nach dem Laden vom Ladegerät und lassen das Ladegerät vor weiterem Gebrauch abkühlen.
- Entladen Sie LiPo-Zellen nicht unter 3 V unter Last.
- Decken Sie Warnhinweise nicht mit Klettstreifen ab.
- Lassen Sie Akkus während des Ladens niemals unbeaufsichtigt.
- Laden Sie Akkus niemals außerhalb der empfohlenen Grenzen auf.
- Laden Sie nur Akkus die kühl genug zum anfassen sind.
- Versuchen Sie niemals das Ladegerät zu verändern oder auseinander zu nehmen.
- Erlauben Sie es niemals Minderjährigen Akkus zu laden.
- Laden oder lagern Sie niemals Akkus in extrem heißen oder kalten Platzen (empfohlener Temperaturbereich 4 - 49°) oder in direktem Sonnenlicht.

## Programmieren des Senders

**Sie müssen Ihren Sender zuerst programmieren, bevor Sie den Hubschrauber binden oder fliegen können.** Die Werte, die Sie zum Programmieren Ihres Senders für Spektrum DX6i, DX7/DX7se, DX7s und DX8 Empfänger benötigen, sind unten angeführt. Die Spektrum-Modelldateien für AirWare™ Sender stehen auch online in der Spektrum Community zum Download zur Verfügung.

⚠ **ACHTUNG:** Wenn Sie einen Futaba-Sender mit einem Spektrum DSM-Modul verwenden, müssen Sie den Gaskanal reversieren (umkehren) und danach das System neu binden. Lesen Sie bitte für den Bindevorgang und programmieren der Failsafeeinstellungen die Bedienungsanleitung des Spektrum Modules. Zum reversieren des Gaskanals lesen Sie bitte in der Anleitung des Futaba Senders nach.

### Spektrum DX6i

**SETUP LIST/EINSTELLUNGEN**

| Modeltyp | Umkehr | Swash Type/ Taumelscheibe | Timer |
|---|---|---|---|
| HELI | THRO—N | 1 Servo 90 Degree | Type—Down |
| | AILE—N | | Time—4:00 |
| | ELEV—R | | Switch—Trainer |
| | RUDD—R | | |
| | GYRO—N | | |
| | PITC—R | | |

**ADJUST LIST/ PROGRAMMIEREINSTELLUNGEN**

| | D/R | Expo |
|---|---|---|
| AILE 0 | 100% | INH |
| ELEV 0 | 100% | INH |
| RUDD 0 | 100% | INH |
| | | |
| AILE 1 | 85% | INH |
| ELEV 1 | 85% | INH |
| RUDD 1 | 85% | INH |

| TRAVEL ADJUST | |
|---|---|
| THRO | 100% |
| AILE | 100% |
| ELEV | 100% |
| RUDD | 100% |
| GYRO | 100% |
| PITC | 100% |

| SUB-TRIM* | |
|---|---|
| THRO | 0 |
| AILE | 0* |
| ELEV | 0* |
| RUDD | 0* |
| GYRO | 0 |
| PITC | 0 |

| GYRO | | | |
|---|---|---|---|
| Rate | | SW-F. Mode | |
| 0 | 68.0% | NORM | 0 |
| 1 | 67.0% | STUNT | 1 |

**SWASH MIX/ TAUMELSCHEIBENMISCHER**

INHIBIT

**THRO CUR /GAS KURVE**

| | L | 2 | 3 | 4 | H |
|---|---|---|---|---|---|
| NORM | 0% | 30% | 60% | 60% | 60% |
| STUNT | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| HOLD | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% |

**PITC CUR/PITCH KURVE**

| | L | 2 | 3 | 4 | H |
|---|---|---|---|---|---|
| NORM | 30% | 40% | 50% | 75% | 100% |
| STUNT | 0% | 25% | 50% | 75% | 100% |
| HOLD | 0% | 25% | 50% | 75% | 100% |

*Verwenden Sie mit dem AR7200BX niemals Sub Trimms auf AILE, ELEV oder RUDD

### Spektrum DX7/DX7se

**SYSTEM LIST/SYSTEMLISTE**

| Modeltyp | Taumelscheibentyp | Input Select | |
|---|---|---|---|
| | | AUX2 | GEAR |
| HELI | 1 Servo Norm | *INH* | *GYRO* |

**ADJUST LIST/PROGRAMMIEREINSTELLUNGEN**

*POS-0*

| AILE | ELEV | RUDD |
|---|---|---|
| EXP LIN | EXP LIN | EXP LIN |
| D/R 100% | D/R 100% | D/R 100% |

*POS-1*

| AILE | ELEV | RUDD |
|---|---|---|
| EXP LIN | EXP LIN | EXP LIN |
| D/R 85% | D/R 85% | D/R 85% |

| AUTO | D/R | EXP |
|---|---|---|
| | NORM | INH |
| | ST-1 | INH |
| | ST-2 | INH |
| | HOLD | INH |

| REVERSING SW/UMKEHR | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| THRO | AILE | ELEV | RUDD | GEAR | PIT | AUX2 |
| N | N | R | R | N | N | N |

| SUB-TRIM* | |
|---|---|
| THRO | 0 |
| AILE | 0* |
| ELEV | 0* |
| RUDD | 0* |
| GEAR | 0 |
| PITC | 0 |
| AUX2 | 0 |

| TRAVEL ADJUST/WEG | |
|---|---|
| **THRO** | **AILE** |
| H 100% | L 100% |
| L 100% | R 100% |
| **ELEV** | **RUDD** |
| D 100% | L 100% |
| U 100% | R 100% |
| **GEAR** | **PIT** |
| + 100% | H 100% |
| - 100% | L 100% |
| **AUX2** | |
| + 100% | |
| - 100% | |

| THRO HOLD | |
|---|---|
| HOLD POS | 0.0% |
| SW | RUDD D/R |

| GYRO SENS | | | |
|---|---|---|---|
| AUTO | | F. MODE | |
| RATE | | NORM | 0 |
| 0 | 79.0% | STNT | 1 |
| 1 | 71.0% | HOLD | 0 |

| TIMER/UHR | |
|---|---|
| DOWN-T | 4:00 |

**SWASH MIX/ TAUMELSCHEIBENMISCHER**

INH

**THRO CURVE/GAS KURVE**

| | L | 1 | 2 | 3 | H |
|---|---|---|---|---|---|
| NORM | 0% | 30% | 60% | 60% | 60% |
| ST-1 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| ST-2 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

**PITCH CURVE/PITCH KURVE**

| | L | 1 | 2 | 3 | H |
|---|---|---|---|---|---|
| NORM | 30% | 40% | 50% | 75% | 100% |
| ST-1 | 0% | 25% | 50% | 75% | 100% |
| ST-2 | 0% | 25% | 50% | 75% | 100% |
| HOLD | 0% | 25% | 50% | 75% | 100% |

*Verwenden Sie mit dem AR7200BX niemals Sub Trimms auf AILE, ELEV oder RUDD

## Spektrum DX7s

**SYSTEMLISTE**

| Modeltyp | Taumelscheibentyp | Switch Select | F Mode Setup | Alarme | Frame Rate |
|---|---|---|---|---|---|
| Helikopter | 1 Servo Normal | Alle Schalter INH | Flight Mode — F Mode | Throttle —Over 10 | 11ms |
| | | | Hold — Hold | Stunt 1—Active | DSMX |
| | | | | Hold—Active | |
| | | | | Alarm— Ton/Vibr. | |

**FUNKTIONSLISTE**

**SERVO SETUP**

| WEG | | | SUB TRIM* | | UMKEHR | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GAS | 100 | 100 | GAS | 0 | GAS | N |
| ROL | 100 | 100 | ROL | 0* | ROL | N |
| NCK | 100 | 100 | NCK | 0* | NCK | R |
| HCK | 100 | 100 | HCK | 0* | HCK | R |
| GYRO | 100 | 100 | GYRO | 0 | GYRO | N |
| PITCH | 100 | 100 | PITCH | 0 | PITCH | N |
| AUX2 | 100 | 100 | AUX2 | 0 | AUX2 | N |

**D/R UND EXPO**

| | POS | D/R | D/R | EXPO | SW |
|---|---|---|---|---|---|
| ROL | 0 | 100 | 100 | 0 | AILE D/R |
| ROL | 1 | 85 | 85 | 0 | AILE D/R |
| NCK | 0 | 100 | 100 | 0 | ELEV D/R |
| NCK | 1 | 85 | 85 | 0 | ELEV D/R |
| HCK | 0 | 100 | 100 | 0 | RUDD D/R |
| HCK | 1 | 85 | 85 | 0 | RUDD D/R |

**GAS AUS**

INHIBIT/AUS

**DREHZAHLREGLER**

SCHALTER AUS

**GAS KURVE**

| | LOW | 25% | 50% | 75% | HIGH | EXPO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| N | 0 | 30 | 60 | 60 | 60 | INH |
| 1 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | INH |
| H | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | INH |

**PITCH KURVE**

| | LOW | 25% | 50% | 75% | HIGH | EXPO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| N | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | INH |
| 1 | 0 | 25 | 50 | 75 | 100 | INH |
| H | 0 | 25 | 50 | 75 | 100 | INH |

**GYRO/KREISEL**

| | |
|---|---|
| SCHALTER | F Mode |
| KANAL | Fahrw. |
| NORMAL/POS 0 | 34.5 |
| STUNT 1/POS 1 | 32.5 |
| HOLD | 34.5 |

**HECKMISCHER**

| | LOW | 25% | 50% | 75% | HIGH | EXPO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| N | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | INH |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | INH |
| H | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | INH |

**UHR**

| | |
|---|---|
| MODE | Herunterzählen |
| ZEIT | 4:00 Tone/Vibe |
| START | Throttle Out/ Motorlaufzeit |
| POS | 10 |

*Verwenden Sie mit dem AR7200BX niemals Sub Trimms auf AILE, ELEV oder RUDD

## SYSTEMLISTE

| Modeltyp | Taumelscheibentyp | Schalterauswahl | F Mode Setup | Trim Schritte | Alarme | Frame Rate |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Helikopter | 1 Servo Normal | Alle Schalter AUS | Flight Mode — F Mode | GAS 5 | Throttle —Over 10 | 11ms |
| | | | Hold — Hold | ROL** 0 | Stunt 1—Act | DSMX |
| | | | | NCK** 0 | Stunt 2—Act | |
| | | | | HCK** 0 | Hold—Act | |
| | | | | R TRIM 0 | Alarm—Ton/Vibr. | |
| | | | | L TRIM 0 | | |
| | | | | TYP Common | | |

** Das ändern der Trimmschritte auf Null deaktiviert die Trimmung für diesen Kanal

## FUNKTIONSLISTE

### SERVOEINSTELLUNG

| WEG | | | SUB TRIM* | | UMKEHR | | GESCHW. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GAS | 100 | 100 | GAS | 0 | GAS | N | GAS | NORM |
| ROL | 100 | 100 | ROL | 0* | ROL | N | ROL | NORM |
| NCK | 100 | 100 | NCK | 0* | NCK | R | NCK | NORM |
| HCK | 100 | 100 | HCK | 0* | HCK | R | HCK | NORM |
| GYRO | 100 | 100 | GYRO | 0 | GYRO | N | GYRO | NORM |
| PITCH | 100 | 100 | PITCH | 0 | PITCH | N | PITCH | NORM |
| AUX2 | 100 | 100 | AUX2 | 0 | AUX2 | N | AUX2 | NORM |
| AUX3 | 100 | 100 | AUX3 | 0 | AUX3 | N | AUX3 | NORM |

### GAS AUS

AUS

### DREHZAHLREGLER

AUS

### DUAL RATE UND EXPO

| | POS | D/R | D/R | EXPO | SCHALTER |
|---|---|---|---|---|---|
| ROL | 0 | 100 | 100 | 0 | AILE D/R |
| ROL | 1,2 | 85 | 85 | 0 | AILE D/R |
| NCK | 0 | 100 | 100 | 0 | ELEV D/R |
| NCK | 1,2 | 85 | 85 | 0 | ELEV D/R |
| HCK | 0 | 100 | 100 | 0 | RUDD D/R |
| HCK | 1,2 | 85 | 85 | 0 | RUDD D/R |

### THROTTLE CURVE/GAS KURVE

| | LOW | 25% | 50% | 75% | HIGH | EXPO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| N | 0 | 30 | 60 | 60 | 60 | AUS |
| 1 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | AUS |
| 2 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | AUS |
| H | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | AUS |

### GYRO/KREISEL

| SCHALTER | F Mode |
|---|---|
| KANAL | Fahrw. |
| NORMAL/POS 0 | 34.5 |
| STUNT 1/POS 1 | 32.5 |
| STUNT 2/POS 2 | 32.5 |
| HOLD | 34.5 |

### PITCH CURVE/PITCH KURVE

| | LOW | 25% | 50% | 75% | HIGH | EXPO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| N | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | AUS |
| 1 | 0 | 25 | 50 | 75 | 100 | AUS |
| 2 | 0 | 25 | 50 | 75 | 100 | AUS |
| H | 0 | 25 | 50 | 75 | 100 | AUS |

### TAIL CURVE/HECKMISCHER

| | LOW | 25% | 50% | 75% | HIGH | EXPO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| N | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | AUS |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | AUS |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | AUS |
| H | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | AUS |

### UHR

| MODE | Herunterzählen |
|---|---|
| ZEIT | 4:00 Ton/Vib |
| START | Motorlaufzeit |
| POS | 25% |

### TAUMELSCHEIBE

INHIBIT

*Verwenden Sie mit dem AR7200BX niemals Sub Trimms auf AILE, ELEV oder RUDD

## Binden von Sender und Empfänger

Binden ist der Prozess der Übermittlung des spezifischen Sendersignal (GUID) zum Empfänger. Der Blade 500 3D RTF Sender und Empfänger sind ab Werk bereits gebunden. Sollten Sie den Bindevorgang erneut ausführen wollen, folgen Sie bitte den unten stehenden Schritten.

⚠ **WARNUNG:** Sie müssen das Gas/Throttle während des Bindevorganges auf Niedrig /AUS Position haben. Ein Nichtbeachten könnte dazu führen dass die Rotorblätter während der Initialisierung des AR7200BX anfangen zu drehen, was zu Körperverletzung oder Sachbeschädigung führen könnte.

### Der Bindevorgang

1. Programmieren Sie den Sender mit den Werten/Parametern aus dieser Anleitung.
2. Stecken Sie den Bindestecker in den BND/DAT Anschluß der Flybarless Einheit.
3. Schließen Sie den Flugakku an den Regler an. Die H Menü LED blinkt und zeigt damit den Bindemode des AR7200BX an.
4. Bringen Sie den Gasstick in Motor AUS/Niedrig Position und schalten den Flugzustandschalter (Flight Mode) auf Normal.
5. Bringen Sie den Sender in den Bindemode. Das System wird sich innerhalb weniger Sekunden verbinden. Die H LED hört auf zu blinken und der AR7200BX startet den Initialisierungsprozess.
6. Ist der Initialsierungsprozess durchgeführt geht die Menü LED aus und die Status LED leuchtet BLAU.
7. Trennen Sie den Flugakku und entfernen den Bindestecker vom AR7200BX. Heben Sie den Stecker an einem sicheren Ort auf.

**HINWEIS:** Entfernen Sie den Bindestecker damit das System bei dem nächsten Einschalten nicht wieder in den Bindemode geht.m

Sollten bei diesem Vorgang Probleme auftreten, befolgen Sie bitte die oben genannten Anweisungen und sehen in der Hilfestellung zur Problemlösung für weitere Informationen nach. Falls notwendig kontakten Sie bitte den technischen Service von Horizon Hobby.

## Throttle Hold

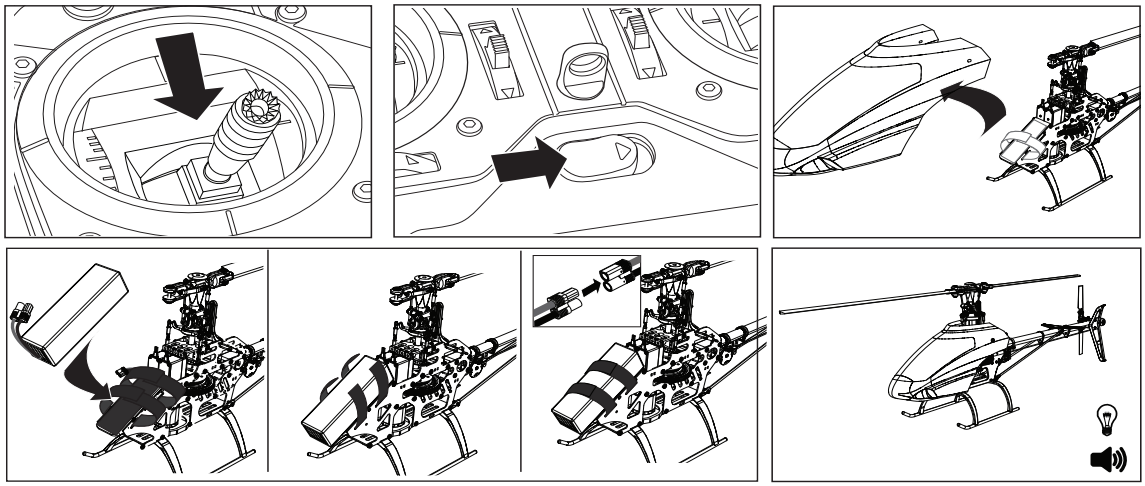
Schalten Sie den Throttle Hold Schalter auf die ON (EIN) Position schaltet der Motor ab. Sie haben dann noch volle Kontrolle über die zyklischen Funktionen und Seitenrudersteuerung.

Ist der Schalter OFF (AUS) drehen sich die Rotorblätter. Schalten Sie Throttle Hold aus Sicherheitsgründen stets ein (ON) , wenn Sie den Hubschrauber berühren oder die Richtungssteuerungen überprüfen möchten.

Schalten Sie zur Gefahrenminimierung den Throttle Hold Schalter auf ON (EIN) wenn der Hubschrauber ausser Kontrolle ist oder die Gefahr eines Absturzes besteht.

Bitte sehen Sie in der Bedienungsanleitung ihres Senders für mehr Informationen über das Programmieren des Throttlle Hold Schalters nach.

## Einsetzen des Flugakkus



1. Stellen Sie das Gas auf Leerlauf / Motor aus.
2. Schalten Sie den Sender ein.
3. Zentrieren Sie die Gastrimmung.
4. Schalten Sie Throttle Hold auf ON (EIN).
5. Kleben Sie das Klettband auf den Akkuträger des Hubschrauber und die andere Seite auf den Akku.
6. Setzen Sie den Flugakku auf den Akkuträger auf dem Helikopterrahmen. Sichern Sie den Flugakku mit den Klettschlaufen.
7. Schließen Sie das Akkukabel an den Regler an.
8. Bewegen Sie den Hubschrauber nicht bis der AR7200BX sich initialisiert hat. Hat sich die Einheit initalisiert bewegt sich die Taumelscheibe rauf und runter und es leuchtet die blaue Status LED.
9. Der Hubschrauber erzeugt eine Tonserie und zeigt damit an dass der Regler armiert ist.

⚠ **ACHTUNG:** Trennen Sie immer den LiPo Akku vom Regler wenn Sie das Modell nicht nutzen um eine Tiefentladung des Akkus zu vermeiden. Akkus die unter die vom Hersteller zugelassene Mindestspannung entladen werden, können dabei beschädigt werden, was in Leistungsverlust und potentieller Brandgefahr resultieren kann wenn die Akkus geladen werden.

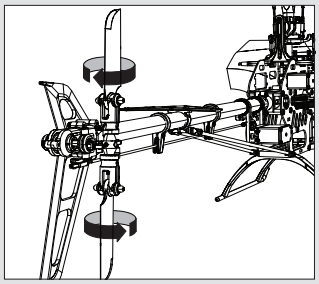
## Überprüfen der Steuerkontrollen

### Heckrotor und Taumelscheibe

**WARNUNG:** Trennen Sie den Motor vom Regler bevor Sie diesen Test durchführen. Ein nicht befolgen könnte dazu führen dass sich die Rotorblätter drehen.

***Kreisel Test Heckrotor***

1. Schalten Sie den Sender ein.
2. Schalten Sie Throttle Hold ON (Ein) und den Flight Mode Schalter (Flugzustandsschalter) auf NORMAL.
3. Schließen Sie den LiPo Akku an den Regler an.
   **HINWEIS:** Bewegen Sie den Helikopter nicht, bis die STATUS-LED durchgehend blau leuchtet und alle Menü-LEDs "OFF" (Aus) sind. Wenn Sie den Helikopter bewegen, bevor die STATUS-LED durchgehend blau leuchtet, funktioniert der Gyro nicht richtig.
4. Bewegen Sie den Heckrotorsteuerknüppel nach rechts. Die Heckrotorblätter sollten sich wie abgebildet bewegen. Bewegen Sie sich nicht wie abgebildet, reversieren Sie den Seitenruderkanal in ihrem Sender.
5. Lassen Sie den Heckrotorsteuerknüppel los.
6. Bewegen Sie die Hubschraubernase manuell nach links. Die Heckrotorblätter sollten sich automatisch wie abgebildet bewegen. Bewegen sie nicht wie abgebildet, reversieren sie die Hecksensorrichtung (Setup Menüpunkt F) Bitte sehen sie in der Bedienungsanleitung des AR7200BX für mehr Informationen nach.



***Test der zyklischen Servos***

Bei Verwendung eines Flybarless System kontrollieren Sie die Dreharaten während der AR7200BX die entsprechenden Servos dazu kontrolliert. Das bedeuted, dass Sie nicht direkt die Servoauschläge steuern.
**Es ist normal dass die Taumelscheibe langsam in ihre Ursprungsposition nach einer Steuereingabe zurückläuft und nicht mit der Geschwindigkeit in der Sie die Knüppel bewegen.**

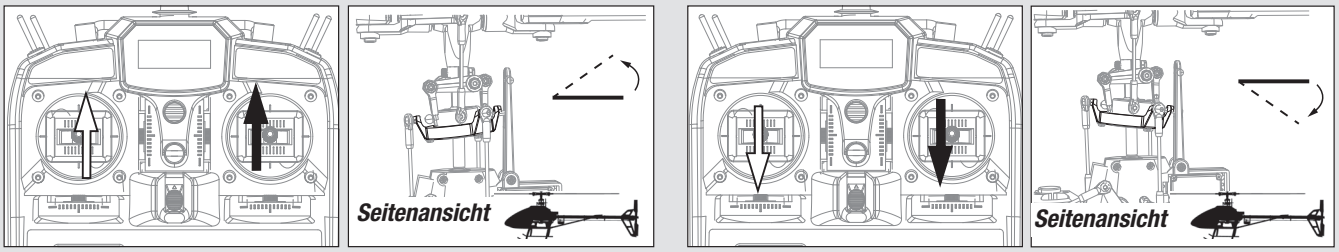
1. Neigen Sie den Hubschrauber nach vorne. Die Taumelscheibe sollte sich nach hinten neigen.
2. Neigen Sie den Hubschrauber nach hinten. Die Taumelscheibe sollte sich nach vorne neigen.
3. Rollen Sie den Hubschrauber nach links, die Taumelscheibe sollte nach rechts rollen.
4. Rollen Sie den Hubschrauber nach rechts, die Taumelscheibe sollte nach links rollen.
5. Sollte sich die Taumelscheibe nicht in die richtige Richtung bewegen müssen Sie die zyklische Sensorrichtung reversieren. Bitte sehen Sie sie dazu in AR7200BX Bedienungsanleitung nach (Setup Menüpunkt M)
6. Trennen Sie den Flugakku vom Regler
7. Schalten Sie den Regler aus.
8. Schließen Sie die Motorkabel an den Regler an.

**ACHTUNG:** Sie müssen den Test des Heckrotors und des Kreisels vor dem Flug durchführen. Überprüfen/bestätigen Sie nicht die korrekte Sensorrichtung könnte dieses zu einem Absturz führen mit Sachbeschädigung oder Körperverletzung zur Folge.

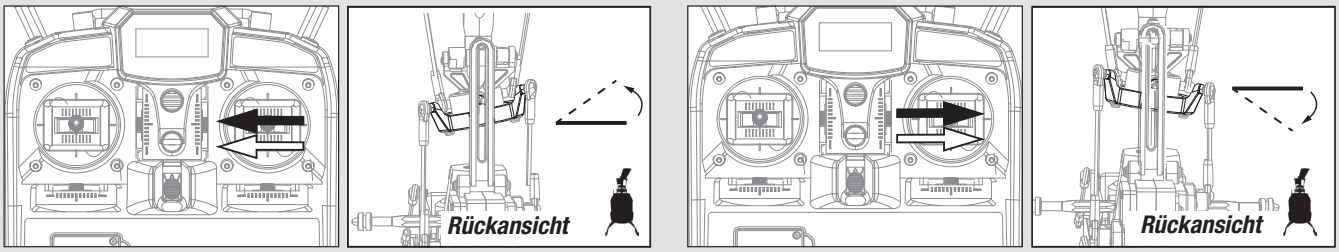
### Test der zyklischen und kollektiven Steuerung

Schalten Sie Throttle Hold EIN (ON) und den Flight Mode auf Normal wenn Sie die Steuerung überprüfen wollen.

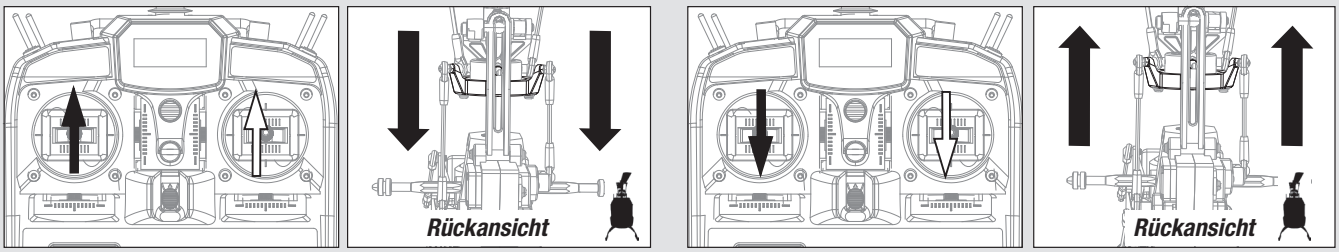
**Höhenruder/Nick**




**Querruder/Roll**




**Pitch**




MODE 2 ↑ MODE 1 ⇧

## Test der Motorsteuerung

Platzieren Sie den Helikopter im Freien auf einer sauberen, flachen und ebenen Fläche (Beton oder Asphalt) ohne Hindernisse. Halten Sie stets Abstand zu den sich bewegenden Rotorblättern.

1. Schalten Sie den Sender ein. Vergewissern Sie sich dass TH Hold ON (EIN) geschaltet ist und der der Flight Mode Schalter auf Normal steht.

**WARNUNG:** Der Motor dreht sich wenn das Gas bei ausgeschaltetem Throttle Hold erhöht wird.

2. Stellen Sie Gas /Pitch ganz nach unten.

**WARNUNG:** Halten Sie bei laufendem Motor zumindest 13 Meter Abstand zum Helikopter. Versuchen Sie nicht, den Helikopter zu diesem Zeitpunkt zu fliegen.

3. Schließen Sie den LiPo Akku am Hubschrauber an.
4. Schalten Sie Throttle Hold AUS (OFF) Erhöhen Sie langsam das bis die Rotorblätter anfangen zu drehen. Die Hauptrotorblätter drehen im Uhrzeigersinn wenn Sie von oben auf den Hubschrauber gucken, die Heckrotorblätter drehen gegen den Uhrzeigersinn wenn Sie den Hubschrauber von der rechten Seite ansehen.

**HINWEIS:** Wenn sich die Hauptrotorblätter gegen den Uhrzeigersinn drehen, vergewissern Sie sich, dass der normale Modus aktiviert ist und verringern Sie sofort das Gas. Aktivieren Sie die Autorotation (TH HOLD ON). Entfernen Sie den Akku aus dem Helikopter und wechseln Sie die Anschlüsse zweier Motorkabel zum ESC. Wiederholen Sie dann den Test der Motorsteuerung.

## Niederspannungsabschaltung (LVC)

Die Niederspannungsabschaltung (LVC) schützt den LiPo Akku vor Tiefentladung im Flug und wird aktiviert wenn der Akku 3V unter Last erreicht.

Stellen Sie den Timer/Stopuhr auf 4 Minuten und landen wenn die Zeit um ist.

Wiederholtes Fliegen in den LVC beschädigt den Flugakku und er muß ersetzt werden

Absturz- und Akkuschäden werden nicht von Garantie gedeckt.

## Richtlinien und Warnungen zum Fliegen

- Halten Sie das Fluggerät stets unter Blickkontakt und Kontrolle.
- Halten Sie bei angeschlossenem Flugakku stets zumindest 13 Meter Abstand zu Personen und Haustieren.
- Halten Sie Kinder immer aus der Reichweite des Produktes fern.
- Aktivieren Sie bei Kontrollverlust oder Rotorausfall stets die Autorotation.
- Fliegen Sie nur mit vollständig aufgeladenen Akkus.
- Halten Sie den Sender stets eingeschaltet, wenn das Fluggerät eingeschaltet ist.
- Entfernen Sie stets den Akku, bevor Sie das Fluggerät auseinandernehmen.
- Halten Sie bewegliche Teile stets sauber.
- Halten Sie die Teile stets trocken.
- Lassen Sie die Teile stets auskühlen, bevor Sie sie berühren.
- Entfernen Sie nach dem Flug stets den Akku.
- Führen Sie stets einen Verbandskasten/Erste Hilfe Set mit.
- Führen Sie stets einen Feuerlöscher mit.
- Betreiben Sie das Fluggerät niemals bei beschädigter Verkabelung
- Berühren Sie niemals sich bewegende Teile.

**Halten Sie sich bei der Wahl des Flugortes für Ihr Fluggerät an lokale Gesetze und Verordnungen.**

Wählen Sie eine große, offene Fläche, fernab von Personen und Objekten. Ihren ersten Flug sollten Sie im Freien bei schwachem Wind starten. Halten Sie zumindest 15 Meter Abstand zum fliegenden Helikopter.

Versuchen Sie nicht den Blade 500 X Indoor (in geschlossenen Räumen oder Hallen) zu fliegen.

**ACHTUNG:** Der Blade 500 X ist für Piloten konzipiert, die im Umgang mit Kunstflughelikoptern mit kollektiver Pitchverstellung erfahren sind. Das Ansprechverhalten des Blade 500 X ist sensibler als bei anderen Blade Helikoptern. Wenn Sie im Umgang mit 3D-Helikoptern oder Helikoptern mit kollektiver Pitchverstellung keine Erfahrung haben, versuchen Sie nicht, dieses Produkt zu fliegen.

## Abheben

Erhöhen Sie gezielt das Gas und gehen Sie in einen Schwebeflug von mindestens 1 Meter außerhalb des Bodeneffekts.

**ACHTUNG:** Betätigen Sie weder das Querruder (Roll), das Höhenruder( Nick) noch das Seitenruder, bevor Sie abheben. Andernfalls kann der Helikopter während des Abhebens abstürzen

## Flying

Der Helikopter hebt ab, wenn der Rotorkopf die entsprechenden Geschwindigkeit erreicht hat. Gehen Sie in einen niedrigen Schwebeflug, um den ordnungsgemäßen Betrieb Ihres Helikopters zu überprüfen. Sie dürfen keine Trimmung vornehmen. Dank dem Flybarless-Design des Blade 500 X ist keine Trimmung mehr erforderlich. Eine eingestellte Trimmung oder Sub-Trimmung kann zu einem unerwünschten Driften oder Drehen des Helikopters führen.

Bei Erstflügen sollten Sie den normalen Modus bei niedrigen Dual Rates der zyklischen Steuerung und des Seitenruders verwenden, bis Sie mit dem Flugverhalten des Blade 500 X vertraut sind. Erfliegen Sie die Rates, die Ihrem Flugstil am besten entsprechen.

**ACHTUNG:** Fliegen Sie immer mit dem Rücken zum Wind und Sonne um Kontrollverlust zu vermeiden.

## Landung

Gehen Sie in einen niedrigen Schwebeflug. Verringern Sie gezielt das Gas, bis der Helikopter landet. Betätigen Sie weder das Querruder (Roll), das Höhenruder (Nick) noch das Seitenruder, wenn der Helikopter landet.

**Befindet sich der Helikopter im Stuntmode:**

- Ist die Rotorkopfgeschwindigkeit konstant

- Erhöht der Hauptrotor den negativen Pitch, wenn der Gassteuerknüppel/Kollektivsteuerknüppel aus der mittigen Position in die untere bewegt wird. Durch einen negativen Pitch kann der Helikopter auf dem Kopf fliegen und Kunstflug ausführen.

Wechseln Sie im Schwebeflug zwischen Stunt- und Leerlaufmodi bei einem Gassteuerknüppel nahe der Position des Schwebeflugsteuerknüppels. Wenn Sie zwischen den Mode wechseln, kann der Helikopter aufgrund der unterschiedlichen Gas- und Pitchkurven steigen oder sinken.

**WARNUNG:** Verwenden Sie für nur den Blade 500 X zugelassene Carbon (Kohlefaser) Rotorblätter. Verwenden Sie keine hölzernen Blätter, da diese zu Sach- und Personenschäden führen könnten.

Wenn die zyklische Steuerung zu langsam oder zu schnell ist, passen Sie die Dual Rates, die Expo- oder die Gaskurve des Senders nach Wunsch an.

## Einstellen des Blattspurlaufes (Blade 450 Hubschrauber und größer)

⚠ **WARNUNG:** Halten Sie bei dem Überprüfen des Blattspurlaufes immer einen Sicherheitsabstand von mindestens 13 Metern.

**So prüfen Sie den Blattspurlauf:**

1. Bringen Sie den Hubschrauber in einen stabilen Schwebeflug auf Augenhöhe.
2. Achten Sie auf den Lauf der beiden Blattspitzen. Beide Blätter sollten in der gleichen Spur laufen.
3. Sollte eine Blattspitze höher als die andere laufen landen Sie den Hubschrauber, trennen den Flugakku und justieren die Anlenkgestänge der Blatthalter.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 bis beide Blätter in der gleichen Spur laufen.

## Einstellung des Gyro-Gain (Gyro-Empfindlichkeit)

- Wenn das Heck schwänzelt oder schwingt, verringern Sie den Gain des Gyro.

  *Reduzieren Sie die Werte für dien Gyro-Gain im Gyro-Menü Ihres Senders in kleinen Schritten, bis der Helikopter in einem bestimmten Flugmodus stabil ist.*

- Wenn das Heck im Schwebeflug driftet, erhöhen Sie den Gain des Gyro.

  *Erhöhen Sie die Werte für den Gyro-Gain auf Ihrem Sender in kleinen Schritten, bis das Heck schwänzelt bzw. schwingt. Senken Sie danach den Gain, bis das Heck in einem bestimmten Flugmodus nicht mehr schwänzelt bzw. schwingt.*

## Einstellen der Riemenspannung

Eine zu starke Riemenspannung führt zu Leistungseinbußen und einer schnellen Abnutzung des Riemens. Ist die Spannung zu gering, kann der Riemen beschädigt werden und die Kontrolle über den Heckrotor während des Fluges verloren gehen.

***So überprüfen Sie die richtige Riemenspannung:***

1. Sehen Sie sich den Antriebsriemen des Heckrotors durch die Öffnung an der Hinterseite des Hauptrahmens an.
2. Drücken Sie den Riemen durch die Öffnung mit einem Sechskantschlüssel oder einem Standardschraubenziehen zusammen.
3. Legen Sie einen leichten Druck an den Riemen an und drücken Sie den Riemen hin zur linken Seite des Heckauslegers zusammen.
4. Die Riemenspannung ist richtig eingestellt, wenn die zusammengedrückte Seite des Riemens ungefähr bis zur Hälfte der gegenüberliegenden Seite des Riemens reicht.
   a. *Reicht die komprimierte Seite weiter als bis zur Hälfte der anderen Seite des Riemens, dann ist die Spannung zu gering.*
   b. *Reicht die komprimierte Seite nicht bis zur Hälfte der anderen Seite des Riemens, dann ist die Spannung zu stark.*

***So können Sie die Riemenspannung einstellen:***

1. Lösen Sie die beiden horizontalen Stabilisatorschrauben.
2. Lösen Sie die sechs Schrauben auf der Rückseite des Hauptrahmens.
3. Schieben Sie das Heckrohr nach vorne oder nach hinten, um die Riemenspannung einzustellen.
4. Nachdem die richtige Spannung des Riemens erzielt ist, ziehen Sie die sechs Schrauben auf der Rückseite des Rahmens wieder an.
5. Ziehen Sie die beiden horizontalen Stabilisatorschrauben wieder an

## Inspektion nach dem Flug und Wartung

| | |
|---|---|
| **Kugelkopfpfannen** | Stellen Sie sicher, dass die Kunststoff-Kugelkopfpfanne den Steuerungskugelkopf trägt, aber nicht zu streng am Kugelkopf aufliegt. Liegt eine Pfanne zu locker am Kugelkopf auf, kann sie sich während des Flugs lösen und einen Absturz verursachen. Ersetzen Sie abgetragene Kugelkopfpfannen, bevor sie versagen. |
| **Reinigung** | Vergewissern Sie sich vor der Reinigung, dass der Akku nicht angeschlossen ist. Entfernen Sie Staub und Schmutzrückstände mit einer weichen Bürste oder einem trockenen fusselfreien Tuch. |
| **Lager** | Ersetzen Sie Lager, wenn sie abgekerbt (beim Drehen an Stellen stecken bleiben) oder abgeschert werden. |
| **Verkabelung** | Stellen Sie sicher dass Kabel von allen Kanten und bewegenden Teilen frei ist. Ersetzen Sie beschädigte Teile und lose Verbinder. |
| **Befestigungselemente** | Stellen Sie sicher, dass keine Schrauben, andere Befestigungselemente oder Stecker lose sind. Ziehen Sie Metallschrauben in Kunststoffteilen nicht zu stark an. Ziehen Sie Schrauben so an, dass die Teile zusammengefügt sind, und drehen Sie die Schrauben danach um eine 1/8-Umdrehung. |
| **Rotoren** | Stellen Sie sicher, dass Rotorblätter oder andere Teile, die sich bei hoher Geschwindigkeit bewegen, unbeschädigt sind, d. h. beispielsweise keine Risse, Grater, Schnitzer oder Kratzer aufweisen. Ersetzen Sie beschädigte Teile vor dem Flug. |
| **Gyro (Kreisel)** | Vergewissern Sie sich, dass der AR7200BX am Rahmen fest angebracht ist. Ersetzen Sie das doppelseitige Klebeband bei Bedarf. Der Helikopter stürzt ab, wenn sich der AR7200BX vom Helikopterrahmen löst. |

**SETUP-MENÜ** *Menü-LED durchgehend*

| | Status-LED: | AUS | Violett | blinkt Rot | leuchtet Rot | blinkt Blau | leuchtet Blau |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | **Montageausrichtung** | | | | hochkant (vertikal) | | flach (horizontal)* |
| B | Taumelscheibenservo - **Frequenz** | **Benutzerdefiniert** | 50 Hz | 65 Hz | 120 Hz | 165 Hz | 200 Hz* |
| C | Heckservo - **Mittenimpulslänge** | **Benutzerdefiniert** | 960 µs | | 760 µs | | 1520 µs* |
| D | Heckservo - **Frequenz** | **Benutzerdefiniert** | 50 Hz | 165 Hz | 270* Hz | 333 Hz | 560 Hz |
| E | Heckservo - **Rotorendpunkte** | Hecksteuerknüppel - Bewegen Sie den Hecksteuerknüppel zum rechten Endpunkt und warten Sie/ zum linken Endpunkt und warten Sie | | | | | |
| F | Heck - **Sensorrichtung** | | | | Normal | | Reversiert* |
| G | Taumelscheibe - **Servomittelstellung** | Referenzposition | ELE-(NICK)-Mittelposition | | AIL-(ROLL)-Mittelposition | | PIT-(PITCH)-Mittelposition |
| H | Taumelscheibe - **Mischer** | **Benutzerdefiniert** | mechanisch | 90° | 120°* | 140° | 140° (1=1) |
| I | Taumelscheibe - **Servorichtungen** | nor\|rev\|rev | nor\|nor\|rev* | | nor\|rev\|nor | | nor\|nor\|nor |
| J | Taumelscheibe - **Geometrie des zyklischen Pitch** | Querrudersteuerknüppel - Stellen Sie einen zyklischen Pitch von 6° auf der Längsachse ein (Rotorblätter mit Rumpf ausgerichtet) | | | | | |
| K | **Bereich des kollektiven Pitch** | Setzen Sie den Kollektivsteuerknüppel in die maximale und minimale Position und stellen Sie den Pitch wie gewünscht ein. Die Standardeinstellung sieht einen kollektiven Pitch von +/- 14 Grad vor. | | | | | |
| L | Taumelscheibe - **zyklischer Grenzwert** | Bewegen Sie die Querruder-, Hochruder- und Pitchsteuerknüppel und stellen Sie die maximalen Grenzwerte mit dem Hecksteuerknüppel ein | | | | | |
| M | Taumelscheibe - **Sensorrichtungen** | rev \| rev | rev \| nor | | nor \| rev | | nor \| nor* |
| N | **Pirouettenoptimierungsrichtung** | | | | Normal | | Reversiert* |

**PARAMETERMENÜ** *Menü-LED blinkt schnell*

| | Status-LED: | AUS | Violett | blinkt Rot | leuchtet Rot | blinkt Blau | leuchtet Blau |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | Taumelscheibe - **Anpassung der zyklischen Mittelstellung** | Querruder- und Höhenrudersteuerknüppel - Setzen Sie sie mit dem Hecksteuerknüppel zurück | | | | | |
| B | **Steuerverhalten** | **Benutzerdefiniert** | Normal | Sportlich | Profi | Extrem | Sender* |
| C | Taumelscheibe - **Hochregulierung des Verhaltens** | **Benutzerdefiniert** | Sehr niedrig | Niedrig | Mittel* | Hoch | Sehr hoch |
| D | Heck - **Headinglock-Gain** | **Benutzerdefiniert** | Sehr niedrig | Niedrig | Mittel* | Hoch | Sehr hoch |
| E | **Knüppeltotzone** | **Benutzerdefiniert** | 1 | 2* | 3 | 4 | 5 |
| F | Heck - **Dehmomentvorkompensation IX)** | **Benutzerdefiniert** | Aus* | Niedrig - Normal | Hoch- Normal | Niedrig - reversiert | Hoch - reversiert |
| G | **Zyklisches Ansprechverhalten** | **Benutzerdefiniert** | Normal | etwas erhöht* | Erhöht | Hoch | Sehr hoch |
| H | **Pitchverstärkung** | **Benutzerdefiniert** | Aus* | Niedrig | Mittel | Hoch | Sehr hoch |

**Der im Lieferumfang Ihres Blade 500 X Helikopters enthaltene AR7200BX ist mit den Standardeinstellungen vorprogrammiert. Wenn Sie die Einstellungen des im Lieferumfang enthaltenen AR7200BX auf die Werkseinstellungen zurücksetzen möchten, werden diese Blade 500 X Helikopter-Standardeinstellungen wiederhergestellt.*

Gehen Sie dazu in ein beliebiges Setup-Menü und halten Sie den Setup-Knopf für 10 Sekunden gedrückt. Nach der Rücksetzung müssen Sie die Taumelscheibenservos im Setup-Menü G erneut zentrieren.

**Wenn Sie die Firmware am AR7200BX auf eine nicht Blade 500 X spezifische Firmware aktualisieren: Werden alle Blade 500 X Helikopter-Standardeinstellungen gelöscht. Müssen Sie den gesamten Setup-Vorgang für AR7200BX wiederholen, bevor Sie den Flieger wieder fliegen können. Weitere Informationen finden Sie im Spektrum AR7200BX Handbuch, das im Lieferumfang Ihres Helikopters enthalten ist.**

## Tipps zum AR7200BX-Parametermenü

Schlagen Sie im Handbuch des Spektrum AR7200BX nach, wie Sie den Blade 500 X im Parametermenü des AR7200BX auf Ihren Flug- und Steuerstil feinabstimmen können.

Wenn Sie das Steuerverhalten des Flybarless-Systems auf ein vordefiniertes Verhalten am AR7200BX ändern möchten, passen Sie Parameter B an (Standardverhalten:Sender).

Wenn Sie das zyklische Verhalten so ändern möchten, dass es linearer ist ODER einem Helikopter mit Flybar ähnelt, erhöhen Sie das zyklische Ansprechverhalten über Anpassung von Parameter G (Standardeinstellung: “leicht erhöht”).

Details zu den jeweiligen Parametern finden Sie im Handbuch des Spektrum AR7200BX.

## AR7200BX Feinabstimmung und Anpassung

| Beobachtetes Verhalten | Vorgeschlagene Anpassung |
|---|---|
| Zyklisches Ansprechverhalten ist zu langsam oder zu schnell | Passen Sie die Endpunkte an Ihren Flugstil an. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch Ihres Senders |
| | Passen Sie die Parameter für das Steuerungsverhalten am AR7200BX Ihrem Flugstil entsprechend an |
| Steuereingaben scheinen verzögert wiedergegeben zu werden | Erhöhen Sie Dial 2 am AR2700BX |
| Der Helikopter scheint die Steuereingabe zu übersteuern und danach zurückzugeben | Senken Sie Dial 2 am AR2700BX |
| Das Helikopterheck stoppt zu abrupt | Senken Sie Dial 3 am AR2700BX |
| Das Helikopterheck stoppt nicht präzise | Erhöhen Sie Dial 3 am AR2700BX |
| | Erhöhen Sie die Gain für das Seitenruder bei Ihrem Sender. |
| | Passen Sie den Headinglock-Gain-Parameter des Seitenruders am AR7200BX an. |
| | Stellen Sie sicher, dass die Antriebsriemenspannung des Hecks richtig eingestellt ist. |

## Blade 500 X - Leitfaden zur Fehlerbehebung

| Problem | Mögliche Ursache | Lösung |
|---|---|---|
| Der Helikopter kann die Bindung zum Sender nicht herstellen (während der Bindung) | Geringe Spannung des Flugakkus oder der Senderbatterie | Laden Sie den Flugakku bzw. die Senderbatterien vollständig auf oder<br>ersetzen Sie Flugakku bzw. Senderbatterien |
| | Der AR7200BX befindet sich nicht im Bindemodus | Vergewissern Sie sich, dass der Bindestecker in den BND/DAT-Anschluss des AR7200BX gesteckt ist |
| | Der Sender befindet sich nicht im Bindemodus | Weitere Anweisungen zum Bindevorgang finden Sie im Handbuch Ihres Senders |
| | Der Sender ist während des Bindevorgangs zu nahe am Helikopter | Schalten Sie den Sender aus. Erhöhen Sie die Distanz zwischen Sender und Helikopter. Nehmen Sie den Flugakku aus dem Helikopter und setzen Sie ihn dann erneut ein. Befolgen Sie die Anweisungen zum Bindevorgang. |
| Der Helikopter kann die Bindung zum Sender nicht herstellen (nach der Bindung) | Der Helikopter ist an einen anderen Modellspeicher gebunden (nur ModelMatch-Funks) | Entnehmen Sie den Flugakku. Wählen Sie am Sender den korrekten Modellspeicher. Setzen Sie den Flugakku wieder ein |
| | Ladestatus des Flugakkus/der Senderbatterie zu gering | Ersetzen oder laden Sie den Flugakku bzw. die Batterie |
| AR7200BX initialisiert sich nicht | Der Helikopter wurde während der Initialisierung bewegt | Legen Sie den Helikopter bei windigen Wetterverhältnissen während der Initialisierung auf dessen Seite |
| | Der Sender ist ausgeschaltet | Schalten Sie den Sender ein |
| | Die Steuerungen sind nicht in Mittelstellung | Zentrieren Sie die Höhenruder-, Querruder- und Seitenrudersteuerungen. Stellen Sie sicher, dass das Gas im Leerlauf ist |
| Der Helikopter reagiert nicht auf Gaseingaben, aber auf andere Steuerbefehle | Das Gas befindet sich nicht im Leerlauf und/oder die Gastrimmung ist zu hoch | Senken Sie den Gassteuerknüppel und die Gastrimmung |
| | Der Sender läuft nicht im Normalmodus und die Autorotation ist aktiviert | Vergewissern Sie sich, dass der Sender im normalen Modus läuft und die Autorotation deaktiviert ist |
| | Der Motor ist nicht mit der ESC verbunden oder die Verkabelung des Motors ist beschädigt | Schließen Sie die Verkabelung des Motors an die ESC an und überprüfen Sie die Verkabelung auf etwaige Schäden |
| | Ladestatus des Flugakkus zu gering | Ersetzen oder laden Sie den Flugakku |
| | Der Gaskanal ist reversiert | Reversieren Sie den Gaskanal am Sender |

## Blade 500 X - Leitfaden zur Fehlerbehebung, Forts.

| Problem | Mögliche Ursache | Lösung |
|---|---|---|
| Dem Helikopter fehlt es an Leistung | Die Spannung des Flugakkus ist gering | Laden Sie den Flugakku vollständig auf |
| | Der Flugakku ist alt oder beschädigt | Ersetzen Sie den Flugakku |
| | Die Flugakkuzellen sind nicht ausgeglichen | Laden Sie den Flugakku vollständig auf und lassen Sie dem Ladegerät dabei Zeit, um die Zellen auszugleichen |
| | Übermäßiger Stromfluss über den BEC | Überprüfen Sie alle Servos und den Helikoptermotor auf etwaige Schäden |
| | Die Antriebsriemenspannung des Hecks ist nicht korrekt | Schlagen Sie unter "Überprüfen der Antriebsriemenspannung des Hecks" in diesem Handbuch nach |
| Der Helikopter hebt nicht ab | Der Hauptrotorkopf dreht sich nicht in die korrekte Richtung | Vergewissern Sie sich, dass sich der Hauptrotorkopf im Uhrzeigersinn dreht. Schlagen Sie im Abschnitt "Test der Motorsteuerung" nach |
| | Die Sendereinstellungen sind nicht korrekt | Überprüfen Sie die Einstellungen der Gas- und Pitchkurve sowie die Pitchsteuerrichtung |
| | Die Spannung des Flugakkus ist gering | Laden Sie den Flugakku vollständig auf |
| | Die Hauptrotorblätter sind hinten installiert | Installieren Sie die Hauptrotorblätter so, dass die dickere Seite als Vorderkante dient |
| Der Flugakku lädt sich nicht | Die Eingangsspannung zum Ladegerät ist zu gering | Die Eingangsspannung muss bei einem Mindeststrom von 3 A bei 11,5-15 V DC liegen |
| | Die Ausgleichselemente des Akkus sind beschädigt | Stellen Sie sicher, dass sich die Verkabelung der Ausgleichselement vollständig im Ausgleichsstecker befinden |
| | Der Flugakku ist überladen | Wenn eine Zellspannung auf unter 3 V abfällt, wird der Akku beschädigt und muss ersetzt werden. |
| Das Helikopterheck dreht sich steuerlos | Seitenrudersteuer und/oder Sensorrichtung reversiert | Stellen Sie sicher, dass die Seitenrudersteuerung und der Seitenrudersensor in richtiger Richtung arbeiten |
| | Heckservo ist beschädigt | Überprüfen Sie die Seitenruderservo auf etwaige Schäden und ersetzen Sie sie bei Bedarf |
| | Nicht adäquate Übersetzung des Steuerarms | Überprüfen Sie die adäquate Wegeinstellung des Seitenruder-Steuerarms und passen Sie diese bei Bedarf an |
| | Der Heckriemen ist zu locker | Stellen Sie sicher, dass die Antriebsriemenspannung des Hecks richtig eingestellt ist |
| Der Helikopter pendelt während des Fluges | Die zyklische Gain ist zu hoch | Senken Sie Dial 1 am AR2700BX |
| | Die Kopfdrehzahl ist zu niedrig | Erhöhen Sie die Kopfdrehzahl in den Einstellungen Ihres Senders und/oder setzen Sie ein neu aufgeladenes Flugakkupack ein |
| | Die Dämpfer sind abgenutzt | Ersetzen Sie die Dämpfer des Hauptrotorkopfs |

## Garantie und Service Informationen

**Warnung**
Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen und beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

**Garantiezeitraum**
Exklusive Garantie  Horizon Hobby Inc (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

**Einschränkungen der Garantie**
(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.
(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.
(c) Ansprüche des Käufers  Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird. Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

**Schadensbeschränkung**
Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte. Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

**Sicherheitshinweise**
Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung
enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

**Fragen, Hilfe und Reparaturen**
Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

**Wartung und Reparatur**
Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon. Rücksendungen/Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service.
Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www. Horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.
Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

**Garantie und Reparaturen**
Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

**Kostenpflichtige Reparaturen**
Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten. Achtung: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

**Europäische Union:**
Elektronik und Motoren müssen regelmäßig geprüft und gewartet werden. Für Servicezwecke sollten die Produkt an die folgende Adresse gesendet werden:
Horizon Technischer Service
Christian-Junge-Straße 1
25337 Elmshorn, Germany
Bitte rufen Sie +49 (0) 4121 2655 100 an oder schreiben Sie uns ein Email an service@horizonhobby.de um jede mögliche Frage zum Produkt oder der Garantieabwicklung zu stellen.

## Garantie- und Service-Kontaktinformationen

| Land des Kaufs | Horizon Hobby | Adresse | Telefonnummer/E-Mail-Adresse |
|---|---|---|---|
| Deutschland | Horizon Technischer Service | Christian-Junge-Straße 1<br>25337 Elmshorn, Deutschland | +49 (0) 4121 2655 100<br>service@horizonhobby.de |

## Kundendienstinformationen

| Land des Kaufs | Horizon Hobby | Adresse | Telefonnummer/E-Mail-Adresse |
|---|---|---|---|
| Deutschland | Horizon Hobby GmbH | Christian-Junge-Straße 1<br>25337 Elmshorn, Deutschland | +49 4121 46199 100<br>service@horizonhobby.de |

**Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010**

***Declaration of conformity (in accordance with ISO/IEC 17050-1)***

No. HH2012041903

Horizon Hobby GmbH
Christian-Junge-Straße 1
25337 Elmshorn, Deutschland

CE

| | | |
|---|---|---|
| erklärt das Produkt: | Blade 500 X BNF | (BLH4080) |
| declares the product: | *Blade 500 X BNF* | *(BLH4080)* |
| Geräteklasse: | 1 | |
| equipment class: | 1 | |

den grundleegenden Andforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE), und EMV 2004/108/EC und LVD 2006/95/EC entspricht.

*complies with the essential requirements of §3 and other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive), and EMC Directive 2004/108/EC and LVD Directive 2006/95/EC.*

Angewendete harmonisierte Normen:

*Harmonized standards applied:*

**EN 301 489-1 V1.7.1: 2006**
**EN 301 489-17 V1.3.2: 2008**

**EN 60950-1:2006+A11**

**EN55022: 2010**
**EN55024: 2010**

Elmshorn,
19. April 2012

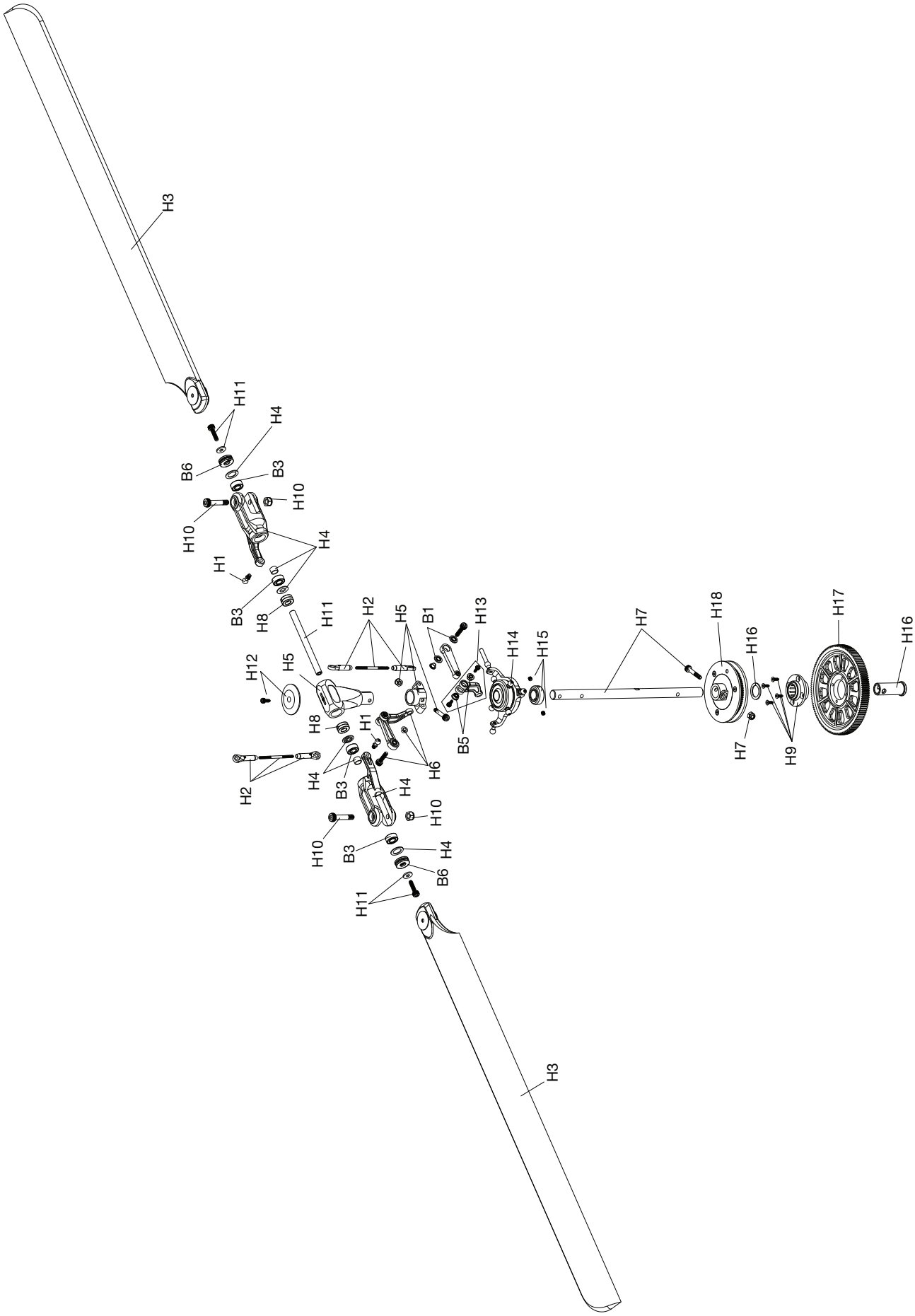
Steven A. Hall
Geschäftsführer
Managing Director

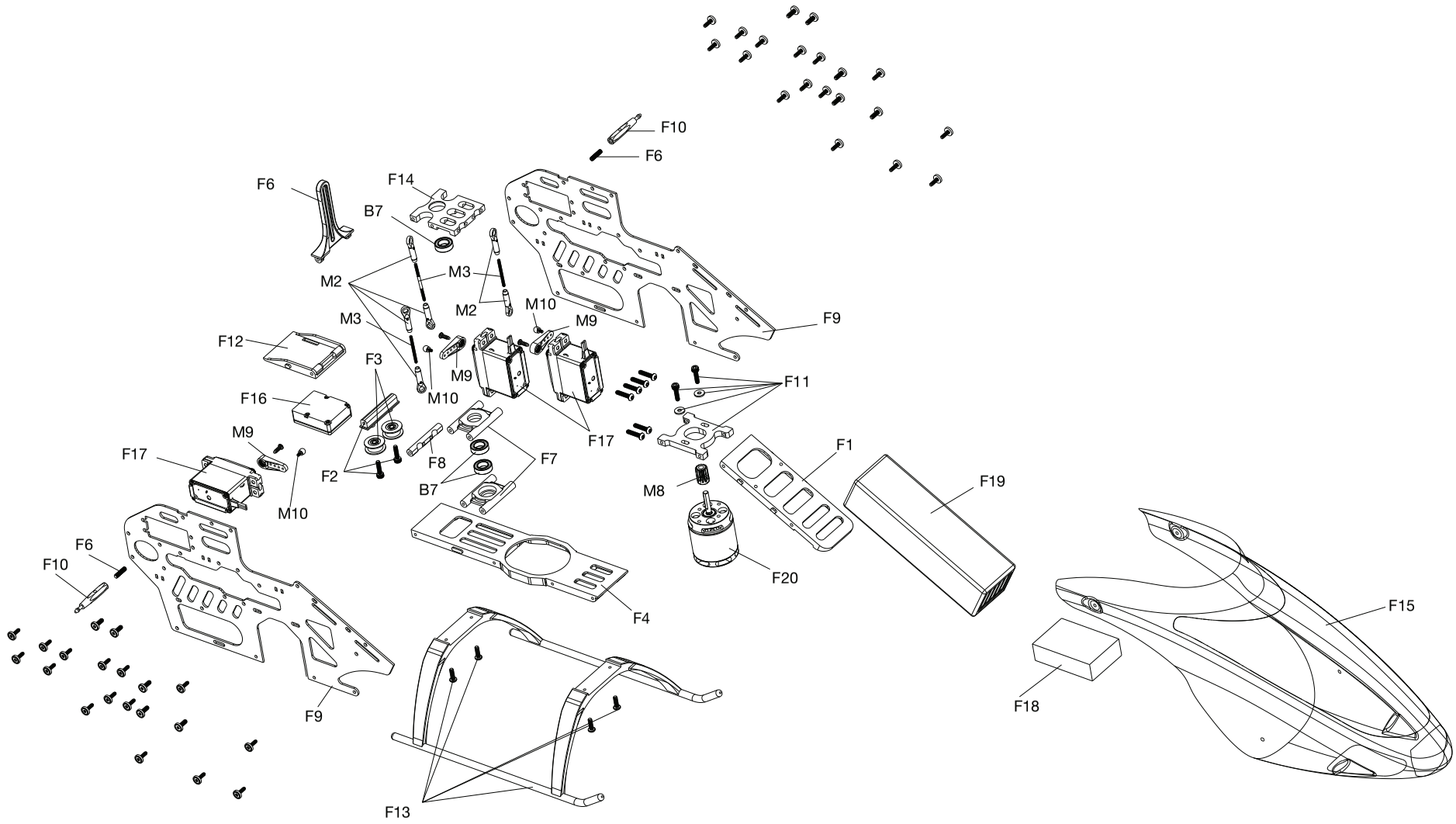
Birgit Schamuhn
Geschäftsführerin
Managing Director

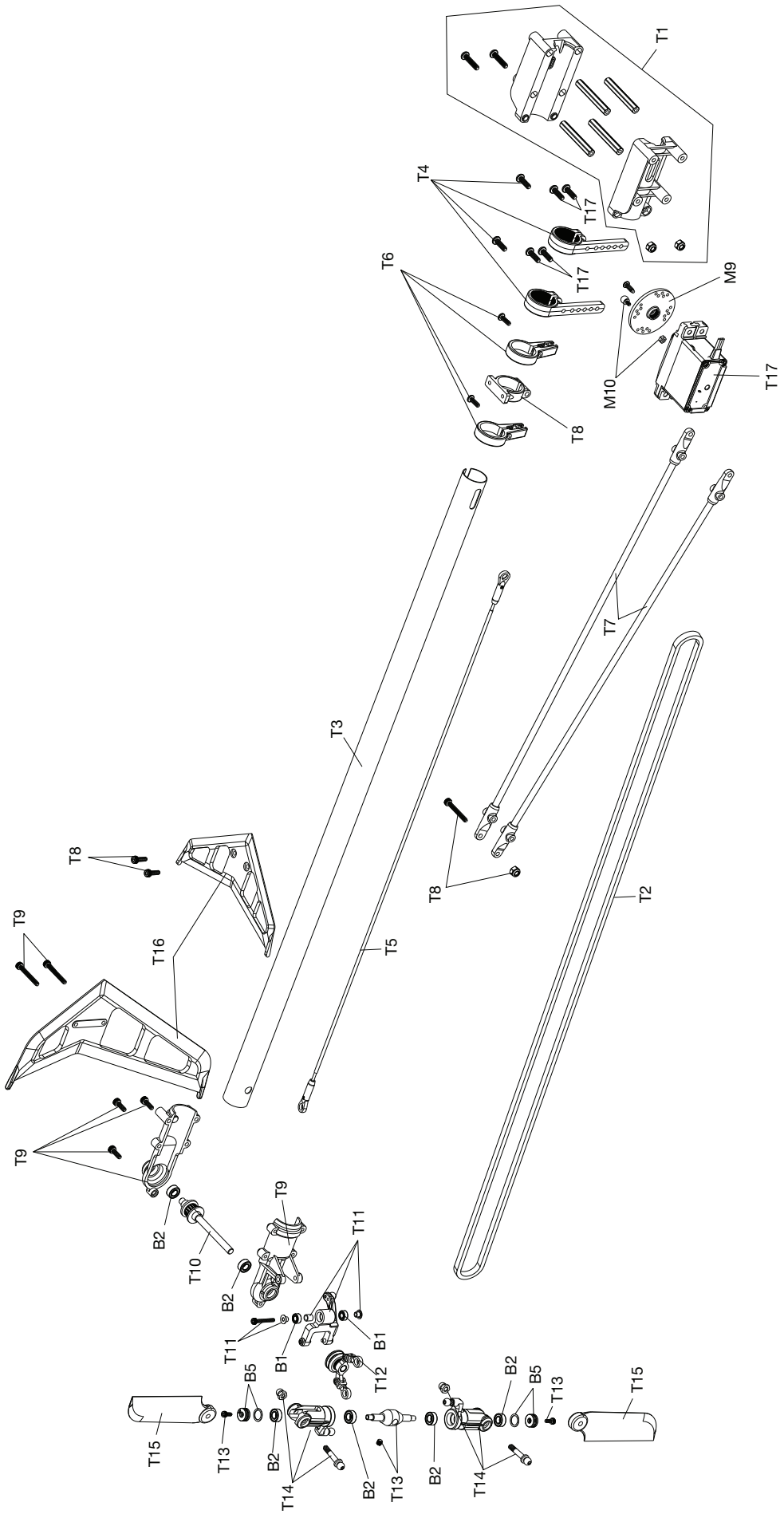
Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1, 25337 Elmshorn
HR Pi: HRB 1909; UStIDNr.:DE812678792; Str.Nr.: 1829812324
Geschäftsführer: Birgit Schamuhn, Steven A. Hall Tel.: +49 (0) 4121 2655 100 Fax: +49 (0) 4121 2655 111 eMail: info@horizonhobby.de; Internet: www.horizonhobby.de Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen werden können. Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH

**Anweisungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten für Benutzer in der Europäischen Union**

Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung und das Recycling von unbrauchbaren Geräten zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, natürliche Ressourcen zu bewahren und sicherzustellen, dass Geräte auf eine Weise wiederverwertet werden, bei der die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen dazu, wo Sie unbrauchbare Geräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei lokalen Ämtern, bei der Müllabfuhr für Haushaltsmüll sowie dort, wo Sie das Produkt gekauft haben.


H3
H11
H4
B6
B3
H10
H10
H4
H1
B3
H8
H11
H2
H5
B1
H13
H14
H15
H7
H18
H16
H17
H16
H12
H5
H8
H1
B5
H7
H9
H2
H4
B3
H4
H6
H10
H10
B3
H4
B6
H11
H3


F10
F6
F6
F14
B7
M2
M3
M2
M10
M9
F9
M3
F12
F3
M9
M10
F11
F16
F17
F1
M9
F17
F2
F8
F7
B7
M8
F19
M10
F6
F10
F20
F4
F15
F9
F18
F13


T1
T4
T17
T17
T6
M9
M10
T17
T8
T7
T3
T5
T8
T2
T8
T9
T16
T9
B2
T10
T9
B2
T11
T11
B1
B1
T12
B5
B2
T13
T15
T15
T13
B5
B2
T14
B2
T13
B2
T14

## Parts List / Ersatzteile / Pièces de rechange / Pezzi di ricambio

### Head Explosion/ Explosionszeichnung Rotorkopf / Vue éclatée de la tête/ Vista esplosa della testa

| # | Part # | English | Deutsch | Françias | Italiano |
|---|---|---|---|---|---|
| H1 | BLH4003 | Main Rotor Grip FBL Control Balls (2): B500 X | Blade Blatthalter Kugelköpfe (2): B500 X | Rotules de commande, poignée, rotor principal FBL (2) : B500 X | Sfere controllo FBL portapala rotore principale (2): B500 X |
| H2 | BLH4004 | Flybarless Linkage Set: B500 X | Blade Flybarless Anlenkungset: B500 X | Jeu de commandes sans barre : B500 X | Set di leveraggi senza flybar: B500 X |
| H3 | BLH4015 | CF FBL Main Blade Set w/washsers: B500 X | Blade Carbon Hauptrotorblätter m. Unterlegscheibe : B500 X | Jeu de pales principales CF FBL avec rondelles : B500 X | Set pala principale CF FBL con rondelle: B500 X |
| H4 | BLH4017 | FBL Main Rotor Grip Set: B500 X | Blade Flybarless Rotorblatthalter Set: B500 X | Jeu de poignée, rotor principal FBL : B500 X | Set portapala rotore principale FBL: B500 X |
| H5 | BLH4022 | Aluminum FBL Head Block Set: B500 X | Blade Aluminum Flybarless Rotorkopf-block Set: B500 X | Jeu de contour FBL en aluminium : B500 X | Set blocco testa FBL in alluminio: B500 X |
| H6 | BLH4031 | FBL Follower Arms: B500 X | Blade Flybarless Taumelscheibenmitnehmer : B500 X | Bras suiveur FBL : B500 X | Bracci inseguitore FBL: B500 X |
| H7 | BLH4047 | FBL Main Shaft (2): B500 X | Blade Flybarless Hauptwelle (2): B500 X | Arbre principal FBL (2) : B500 X | Albero principale FBL (2): B500 X |
| H8 | BLH1802 | 80 Degree Dampers (4): B500 3D/X | Blade 80° Dämpfer (4): B500 3D/X | Clés 80 degré (4) : B500 3D/X | Smorzatori 80 gradi (4): B500 3D/X |
| H9 | BLH1803 | One-Way Bearing Hub w/One way bearing: B500 3D/X | Blade Freilauf: B500 3D/X | Moyeu à roulement unidirectionnel avec moyeu unidirectionnel : B500 3D/X | Mozzo cuscinetto a senso unico con cuscinetto a senso unico: B500 3D/X |
| H10 | BLH1816 | Main Rtr Blade Mntng Screw&Nut set (2): B500 3D/X | Blade Hauptrotorblätterschrauben u. Muttern Set (2): B500 3D/X | Jeu de vis et écrous pour le maintien des pales du rotor principal (2) : B500 3D/X | Set viti e dadi per il montaggio delle pale del rotore principale (2): B500 3D/X |
| H11 | BLH1821 | Spindle Set (2): B500 3D/X | Blade Spindle Set (2): B500 3D/X | Jeu de broches (2) : B500 3D/X | Set alberino (2): B500 3D/X |
| H12 | BLH1829 | Head Button Set: B500 3D/X | Blade Rotorkopfabdeckungset : B500 3D/X | Jeu de vis à de tête bouton : B500 3D/X | Set viti a testa bombata: B500 3D/X |
| H13 | BLH1832 | Washout Control Arm Link Set: B500 3D/X | Blade Pitchkompensator Verbinderstücke: B500 3D | Jeu d'arrêt de bras de la commande de lavage : B500 3D/X | Set collegamento bracci di comando washout: B500 3D/X |
| H14 | BLH1833 | Aluminum Swashplate: B500 3D/X | Blade Aluminium Taumelscheibe : B500 3D/X | Plateau cyclique en aluminium : B500 3D/X | Piastra di beccheggio in alluminio: B500 3D/X |
| H15 | BLH1848 | Mainshaft Retaining Collar: B500 3D/X | Blade Stellring Rotorwelle : B500 3D/X | Bagues de maintien de l'axe principal : B500 3D/X | Fascetta di sostegno dell'albero principale: B500 3D/X |
| H16 | BLH1849 | One-Way Bearing Shaft and Shim Set: B500 3D/X | Blade Freilauf mit Unterlegscheibe Set: B500 3D/X | Jeu de cale et d'arbre de roulement unidirectionnel : B500 3D/X | Set spessori e albero cuscinetto a senso unico: B500 3D/X |
| H17 | BLH1851 | Main Gear (2): B500 3D/X | Blade Hauptzahnrad (2): B500 3D/X | Couronne principale (2) : B500 3D/X | Ingranaggio Principale (2): B500 3D/X |
| H18 | BLH1853 | Belt Drive Pulley: B500 3D/X | Blade Spannrolle Riemen : B500 3D/X | Poulie, courroie de transmission : B500 3D/X | Puleggia azionamento cinghia: B500 3D/X |

### Main Frame Explosion

| # | Part # | English | Deutsch | Françias | Italiano |
|---|---|---|---|---|---|
| F1 | BLH1810 | Battery Tray Set: B500 3D/X | Blade Akkuhalter Set: B500 3D/X | Set de compartiment de batterie : B500 3D/X | Set vassoio batteria B500 3D/X |
| F2 | BLH1811 | Belt Guide Cross Member Set: B500 3D/X | Blade Kreuzriemenhalter Set : B500 3D/X | Set de guide de courroie en croix B500 3D/X | Set membro incrociato guida della cinghia: B500 3D/X |
| F3 | BLH1814 | Belt Pulley Guides with Bearings (2): B500 3D/X | Blade Riemenantriebsführung mit Lager (2): B500 3D/X | Guides de poulie de courroie avec roulements (2) : B500 3D/X | Guide della puleggia della cinghia con cuscinetti (2): B500 3D/X |
| F4 | BLH1819 | Bottom Tray Set: B500 3D/X | Träger unten/B500 3D/X | Set de compartiment inférieur : B500 3D/X | Set vassoio inferiore: B500 3D/X |
| F5 | BLH1827 | Servo Mounting Tab Set: B500 3D/X (not shown) | Blade Servohalter Set: B500 3D/X | Set de languettes de montage de servo : B500 3D/X (non représenté) | Set tab montaggio servo: B450 3D/X (non mostrato) |
| F6 | BLH1834 | Anti-Rotation Bracket/Guide: B500 3D/X | Blade Taumelscheibenführung : B500 3D/X | Tasseau/guide d'anticouple : B500 3D/X | Staffa/guida anti-rotazione: B500 3D/X |
| F7 | BLH1835 | Lower Bearing Block Set: B500 3D/X | Blade unteres Lagerhalter Set: B500 3D/X | Set de bloc à billes inférieur : B500 3D/X | Set blocco cuscinetto inferiore: B500 3D/X |
| F8 | BLH1836 | Servo Support Cross Member: B500 3D/X | Blade Servo Support Halter: B500 3D/X | Partie en croix du support de servo B500 3D/X | Membro incrociato supporto del servo: B500 3D/X |
| F9 | BLH1839 | CF Main Frame Set: B500 3D/X | Blade Carbon Hauptrahmen Set: B500 3D/X | Set de cellule principale CF : B500 3D/X | Set telaio principale CF: B500 3D/X |
| F10 | BLH1841 | Canopy Mounts: B500 3D/X | Blade Kabinenhaubenhalter : B500 3D/X | Supports de bulle : B500 3D/X | Montanti calottina: B500 3D/X |

## Main Frame Explosion / Explosionzeichnung Rumpf / Vue éclatée de la cellule principale / Vista esplosa telaio principale

| # | Part # | English | Deutsch | Françias | Italiano |
|---|---|---|---|---|---|
| F11 | BLH1843 | Aluminum Motor Mount: B500 3D/X | Blade Aluminum Motorhalter : B500 3D/X | Support moteur en aluminium : B500 3D/X | Montante del motore in allumino: B500 3D/X |
| F12 | BLH1844 | Receiver Tray Set: B500 3D/X | Blade Empfängerhalterset : B500 3D/X | Set de compartiment récepteur : B500 3D/X | Set vassoio ricevitore: B500 3D/X |
| F13 | BLH1845B | Landing Gear Set Black: B500 3D/X | Blade Kufengestell schwarz: B500 3D/X | Jeu de train d'atterrissage principal, noir : B500 3D/X | Set del carrello di atterraggio, nero: B500 3D/X |
| F14 | BLH1854 | Upper Bearing Block Set: B500 3D/X | Blade Lagerhalter oben : B500 3D/X | Set de bloc à billes supérieur : B500 3D/X | Set blocco cuscinetto superiore: B500 3D/X |
| F15 | BLH4081 | Fireball Canopy: B500 3D | Blade Kabinenhaube : B500 3D | Bulle « Fireball » B500 3D | Calottina asta: B500 3D |
| F16 | SPM AR7200BX | AR7200BX 7CH DSMX Flybarless Control System | AR7200BX 7CH DSMX Flybarless | Module AR7200BX 7voies DSMX Flybarless | Sistema di controllo Flybarless AR7200BX 7CH DSMX |
| F17 | SPMS300 | S300 Digital Cyclic Servo | Spektrum S300 Austausch Blade 500 Taumelscheiben Servo | Servo de cyclique numérique S300 | S300 Servo digitale ciclico |
| F18 | EFLA370H | 70-Amp S-BEC Brushless ESC | E-flite 70A Hubschrauber Brushless Regler: B500 3D/X | CEV (ES) Brushless 70 A S-BEC | ESC Brushless S-BEC 70 Amp: |
| F19 | EFLB 29006S30 | 2900 mAh 6S 22.2V 30C Li-Po 13AWG EC3 | E-flite 2900 mAh 6S 22.2V 30C Li-Po Akku 13AWG EC3 | Li-Po 6S 22,2 V 30C 2900 mAh EC3 13AWG | 2900 mAh 6S 22.2V 30C Li-Po 13AWG EC3 |
| F20 | EFLM1370H | 520H Helicopter Motor 1320Kv | E-flite 520H Hubschrauber Motor 1320Kv | Moteur d'hélicoptère 520H 1320Kv | 520H Motore elicottero 1320Kv |

## Tail Explosion /Explosionzeichnung Heck / Vue éclatée de la queue/Vista esplosa della coda

| # | Part # | English | Deutsch | Françias | Italiano |
|---|---|---|---|---|---|
| T1 | BLH1846 | Tail Boom Case Set: B500 3D/X | Blade Heckrohrhalter Set: B500 3D/X | Set de poutre de queue : B500 3D/X | Set case asta della coda: B500 3D/X |
| T2 | BLH1856 | Tail Drive Belt: B500 3D/X | Blade Heckrotorriemen: B500 3D/X | Courroie d'entraînement d'anticouple : B500 3D/X | Cinghia di trasmissione di coda: B500 3D/X |
| T3 | BLH1857 | Tail Boom (2): B500 3D/X | Blade Heckrohr (2) Set: B500 3D/X | Poutre de queue (2) : B500 3D/X | Asta della coda (2): B500 3D/X |
| T4 | BLH1858 | Tail Servo Boom Mount (2): B500 3D/X | Blade Heckrotorservohalter (2): B500 3D/X | Support de servo d'anticouple (2) : B500 3D/X | Montante asta servo di coda (2): B500 3D/X |
| T5 | BLH1859 | Tail Linkage/Pushrod Set (2): B500 3D/X | Blade Heckrotorgestänge Set (2): B500 3D/X | Set de biellettes/tiges d'anticouple (2) B500 3D/X | Set collegamento di coda/asta di spinta (2): B500 3D/X |
| T6 | BLH1860 | Tail Pushrod Support Guide/Set: B500 3D/X | Blade Heckrotorgestängehalter : B500 3D/X | Set de support de tiges d'anticouple : B500 3D/X | Set/guida di sostegno asta di spinta di coda: B500 3D/X |
| T7 | BLH1861 | CF Tail Boom Brace Set (2): B500 3D/X | Blade Kohlefaserheckrohrhalter (2): B500 3D/X | Set de renforts de poutre CF (2) : B500 3D/X | Set di sostegno braccio asta della coda (2): B500 3D/X |
| T8 | BLH1862 | Horizontal Fin Mount: B500 3D/X | Blade Leitwerkshalter : B500 3D/X | Support de stabilisateur : B500 3D/X | Montaggio deriva orizzontale: B500 3D/X |
| T9 | BLH1863 | Tail Case Set: B500 3D/X | Blade Aluminum Leitwerkshalter : B500 3D/X | Boîtier d'anticouple : B500 3D/X | Set case coda: B500 3D/X |
| T10 | BLH1865 | Tail Rotor Shaft and Drive Pulley (2): B500 3D/X | Blade Heckrotorwelle mit Riemen-scheibe (2): B500 3D/X | Axe d'anticouple et poulie (2) : B500 3D/X | Albero rotore di coda e puleggia di trasmissione (2): B500 3D/X |
| T11 | BLH1867 | Tail Rotor Pitch Lever Set: B500 3D/X | Blade Heckrotorpitchhebel Set: B500 3D/X | Set de levier de pas d'anticouple : B500 3D/X | Set leva pitch del rotore di coda: B500 3D/X |
| T12 | BLH1868 | Tail rotor Pitch Control Slider Set: B500 3D/X | Blade Schiebehülse Heckrotor Set: B500 3D/X | Set de slider d'anticouple : B500 3D/X | Set cursore comando passo rotore di coda: B500 3D/X |
| T13 | BLH1869 | Tail Rotor Hub: B500 3D/X | Blade Heckrotorzentralstück : B500 3D/X | Moyeu d'anticouple : B500 3D/X | Mozzo rotore di coda: B500 3D/X |
| T14 | BLH1870 | Tail Rotor Blade Grip/Holder Set: B500 3D/X | Blade Heckrotorblatthalter : B500 3D/X | Set de pieds/support de pales d'anticouple : B500 3D/X | Set pinza/sostegno pale del rotore: B500 3D/X |
| T15 | BLH1871 | Tail Rotor Blade Set: B500 3D/X | Blade Heckrotorblätter Set: B500 3D/X | Set de pales anticouple : B500 3D/X | Set pale del rotore di coda: B500 3D/X |
| T16 | BLH1872B | Stabilizer Fin Set Black: B500 3D/X | Blade Leitwerksfinnenset schwarz : B500 3D/X | Set de stabilisateur/dérive, noir : B500 3D/X | Set deriva di stabilizzazione nero: B500 3D/X |
| T17 | SPMS400G | S400G High-Speed Digital Tail Servo | Spektrum S400G Austausch Blade 500 Kreisel Servo | Servo numérique d'anticouple grande vitesse S400G | S400G Servo digitale ad alta velocità della coda |

## Bearings / Lager / Roulements à billes / Cuscinetti

| # | Part # | English | Deutsch | Françias | Italiano |
|---|---|---|---|---|---|
| B1 | EFLH1115 | 3x6x2.5 Bearing (2) | Blade 3x6x2,5 Kugellager(2) | Roulement 3×6×2,5 (2) | 3×6×2.5 Cuscinetto (2) |
| B2 | BLH1605 | 4x8x3 Bearing (2) | Blade 4x8x3 Kugellager (2) | Roulement 4×8×3 (2) | 4×8×3 Cuscinetto (2) |
| B3 | BLH1642 | 5x10x4 Bearing (2) | Blade 5x10x4 Kugellager (2) | Roulement 5×10×4 (2) | 5×10×4 Cuscinetto (2) |
| B4 | BLH1620 | 3x8x3.5 Thrust Bearing (2) | Blade Drucklager (2) 3 x 8x 3,5 | Butées à billes 3×8×3,5 (2) | 3×8×3.5 Cuscinetto a sfere (2) |
| B5 | BLH1809 | 2x5x2.5 Flanged Bearing (2) | Blade 2x5x2,5 Kugellager mit Flanke (2) | Butées à billes à rebord 2×5×2,5 (2) | 2×5×2.5 Cuscinetto flangiato (2) |
| B6 | BLH1820 | 5x11x4.5 Thrust Bearing (2) | Blade Drucklager 5x11x4,5 (2) | Butées à billes 5×11×4,5 (2) | 5×11×4.5 Cuscinetto a sfere (2) |
| B7 | BLH1842 | 8x14x4 Bearing | Blade 8x14x4 Kugellager | Roulement 8×14×4 | 8×14×4 Cuscinetto |
| B8 | BLH1852 | One-Way Bearing: B500 3D/X | Blade Freilauf: B500 3D/X | Roulement unidirectionnel : B500 3D/X | Cuscinetto ad autorotazione B500 3D/X |

## Miscellaneous / Verschiedenes / Divers / Varie

| # | Part # | English | Deutsch | Françias | Italiano |
|---|---|---|---|---|---|
| M1 | BLH1801 | Helicopter Main Blade Holder (not shown) | Blade B500 3D/X Blatthalter *(nicht abgebildet)* | Support de pale de principale *(non représenté)* | Supporto pala principale elicottero *(non mostrato)* |
| M2 | BLH1837 | Ball Link Set: B500 3D/X | Blade Kugelkopf Set: B500 3D | Set de rotules : B500 3D/X | Set collegamento sfera: B500 3D/X |
| M3 | BLH1838 | Linkage Rod/Pushrod Set: B500 3D | Blade Gestänge Set: B500 3D | Set de biellettes/tiges : B500 3D | Set asta/asta di spinta del giunto: B500 3D |
| M4 | BLH1855 | Control Ball Set: B500 3D | Blade Kugelset : B500 3D | Set de rotules de commande : B500 3D | Set sfera di controllo: B500 3D |
| M5 | BLH1864 | Battery Strap Velcro (2): B500 3D/X *(not shown)* | Blade Klettband Akkuhalter (2): B500 3D/X *(nicht abgebildet)* | Brides de batterie Velcro (2) : B500 3D/X *(non représenté)* | Fascette in velcro della batteria (2): B450 3D/X *(non mostrato)* |
| M6 | BLH1873 | Complete Hardware Set: B500 3D | Blade Kleinteile kpl. Set: B500 3D | Set de matériel complet : B500 3D | Set completo hardware: B500 3D |
| M7 | BLH1874 | Mounting Accessories: B500 3D/X | Blade Montage Zubehör : B500 3D/X | Accessoires de montage : B500 3D/X | Accessori di montaggio: B500 3D/X |
| M8 | BLH1813 | 13T Pinion: B500 3D/X | Blade 13T Ritzel: B500 3D/X | Pignon 13T : B500 3D/X | 13T pignone: B500 3D/X |
| M9 | BLH1876 | Servo Arm Set: B500 3D/X | Blade Servoarm Set: B500 3D/X | Jeu de bras de servo : B500 3D/X | Set braccio del servo: B500 3D/X |
| M10 | BLH1877 | Servo Control Ball Set: B500 3D/X | Blade B500 3D/X Servokugelkopf Set | Set de rotules de commande de servo : B500 3D/X | Set sfera di controllo servo: B500 3D/X |
| M11 | EFLC3120 | 6S 22.2V Li-Po Balancing Charger 2.5A *(not shown)* | 6S 22.2V Li-Po Balancer Ladegerät 2.5A *(nicht abgebildet)* | Chargeur-équilibreur Li-Po 6S 22,2 V 2,5 A *(non représenté)* | 6S 11,1 V LiPo caricabatterie con bilanciatore, 2,5A *(non mostrato)* |

## Optional Parts / Optionale Bauteile / Pièces optionnelles / Pezzi opzionali

| Part # | English | Deutsch | Françias | Italiano |
|---|---|---|---|---|
| BLH4017A | Aluminum FBL Main Rotor Grip Set: B500 X | Blade Aluminium Flybarless Rotorblatthalter Set: B500 X | Jeu de poignée, rotor principal FBL en aluminium : B500 X | Set portapala rotore principale FBL in alluminio: B500 X |
| BLH4031A | Aluminum FBL Follower Arms: B500 X | Blade Aluminium Flybarless Taumelscheibenmitnehmer : B500 X | Bras suiveur en aluminium FBL : B500 X | Bracci inseguitore FBL in alluminio: B500 X |
| BLH4081A | Powder Canopy: B500 X | Blade Powder Kabinenhaube: B500 X | Verrière : B500 X | Calotta Powder: B500 X |
| BLH4081FG | Fiberglass canopy: B500 X | Blade GFK Kabinenhaube: B500X | Verrière en fibre de verre : B500 X | Calotta in fibra di vetro: B500 X |
| BLH1834A | Aluminum Anti-Rotation Bracket: B500 3D/X | Blade Aluminum Taumelscheibenführung : B500 3D/X | Tasseau anti-rotation en aluminium : B500 3D/X | Staffa anti-rotazione in alluminio: B500 3D/X |
| BLH1835A | Aluminum Bearing Blocks: B500 3D/X | Blade Aluminum unteres Lagerhalterset Set: B500 3D/X | Blocs à billes en aluminium : B500 3D/X | Blocchi cuscinetto il alluminio: B500 3D/X |
| BLH1841A | Aluminum Canopy Mounts: B500 3D/X | Blade Aluminium Kabinenhaubenhalter : B500 3D/X | Supports de bulle en aluminium : B500 3D/X | Montanti calottina in alluminio: B500 3D/X |
| BLH1845 | Landing Gear Set White: B500 3D/X | Blade Kufengestell weiss: B500 3D/X | Jeu de train d'atterrissage principal, blanc : B500 3D/X | Set del carrello di atterraggio, bianca: B500 3D/X |
| BLH1857C | Carbon Fiber Tail Boom: B500 3D/X | Blade B500 3D/X Heckausleger Kohlefaser | Poutre de queue en fibre de carbone : B500 3D/X | Asta di coda in fibra di carbonio: B500 3D/X |

## Optional Parts / Optionale Bauteile / Pièces optionnelles / Pezzi opzionali

| Part # | English | Deutsch | Françias | Italiano |
|---|---|---|---|---|
| BLH1858A | Aluminum Tail Servo Mount: B500 3D/X | Blade Aluminium Heckrotorservohalter : B500 3D/X | Support de servo d'anticouple en aluminium : B500 3D/X | Montante del servo di coda in alluminio: B500 3D/X |
| BLH1861A | Tail Boom Brace/Support Set/Aluminum E: B500 3D/X | Blade Kohlefaserheckrohrhalter (2): B500 3D/X | Set de renforts et support de poutre en aluminium E : B500 3D/X | Sostegno asta della coda/set supporto/ alluminio E: B500 3D/X |
| BLH1862A | Aluminum Horizontal Fin Mount: B500 3D/X | Blade Leitwerkshalter : B500 3D/X | Support de dérive horizontale en aluminium : B500 3D/X | Montante deriva orizzontale in alluminio: B500 3D/X |
| BLH1863A | Aluminum Tail Case: B500 3D/X | Blade Aluminum Heckrotorgehäuse : B500 3D/X | Boitier d'anticouple en aluminium B500 3D/X | Case coda in alluminio: B500 3D/X |
| BLH1865A | Tail Rotor Shaft Aluminum Drive Pulley: B500 3D/X | Blade AluminiumTail Heckrotorwelle mit Riemenscheibe (2): B500 3D/X | Axe d'anticouple et poulie en aluminium : B500 3D/X | Puleggia trasmissione in alluminio dell'albero del rotore di coda: B500 3D/X |
| BLH1867A | Aluminum Pitch Lever: B500 3D/X | Blade Aluminium Heckrotorpitchhebel Set : B500 3D/X | Levier de pas d'anticouple en aluminium : B500 3D/X | Leva del pitch in alluminio: B500 3D/X |
| BLH1868A | Aluminum Tail Pitch Slider: B500 3D/X | Blade Aluminium Schiebehülse Heckrotor Set : B500 3D/X | Slider d'anticouple en aluminium : B500 3D/X | Cursore del pitch in alluminio: B500 3D/X |
| BLH1870A | Aluminum Tail Rotor Grip Set: B500 3D/X | Blade Aluminium Heckrotorblatthalter Set: B500 3D/X | Set de pieds de pales d'anticouple en aluminium : B500 3D/X | Set di serraggio del rotore di coda in alluminio: B500 3D/X |
| BLH 1871GR | Tail Rotor Blade Set, Green: B500 3D/X | Blade B500: Heckrotorblätter; Grün | Set de pales d'anticouple, vert : B500 3D/X | Set pale del rotore di coda, verde: B500 3D/X |
| BLH 1871OR | Tail Rotor Blade Set, Orange: B500 3D/X | Blade B500: Heckrotorblätter Orange | Set de pales d'anticouple, orange : B500 3D/X | Set pale del rotore di coda, arancione: B500 3D/X |
| BLH 1871YE | Tail Rotor Blade Set, Yellow: B500 3D/X | Blade B500: Heckrotorblätter Gelb | Set de pales d'anticouple, jaune : B500 3D/X | Set pale del rotore di coda, giallo: B500 3D/X |
| BLH1872B | Stabilizer Fin Set Black: B500 3D/X | Blade Leitwerksfinnenset schwarz : B500 3D/X | Set de stabilisateur/dérive, noir : B500 3D/X | Set deriva di stabilizzazione nero: B500 3D/X |
| BLH1872C | Carbon Fiber Fin Set: B500 3D/X | Blade Carbon Finnenset : B500 3D/X | Set de dérive en fibre de carbone : B500 3D/X | Set deriva in fibra di carbonio: B500 3D/X |
| BLH1874A | Aluminum Servo Control Arms: B500 3D/X | Blade Aluminium Servoarme : B500 3D/X | Bras de servos en aluminium : B500 3D/X | Bracci comandi servo in alluminio: B500 3D/X |
| BLH1875 | 12T Pinion: B500 3D/X | Blade 12T Ritzel: B500 3D/X | Pignon 12T : B500 3D/X | 12T pignone: B500 3D/X |
| BLH1885 | Bell 222 Painted Scale Fuselage: B500 3D/X | Blade 500 Bell 222 Rumpf Set lackiert | Fuselage à l'échelle couleurs Bell 222 B500 3D/X | Fusoliera in scala Bell 222 dipinta: B500 3D/X |
| BLH1899 | Carrying Case: B500 3D/X | Blade Tragekoffer B500 3D /X | Coffret de transport : B500 3D/X | Alloggiamento di trasporto: B500 3D/X |
| BLH4099 | Aluminum 500 Flybarless Conversion Set: B500 3D | Aluminium 500 Flybarless Umbau Set: B500 3D | Set de conversion Flybarless 500 en aluminium : B500 3D | Set conversione senza flybar 500 in alluminio: B500 3D |
| EFLC3025 | Celectra 80W AC/DC Multi-Chemistry Battery Charger | E-flite 80W AC/DC Multi-Batterie Ladegerät - EU | Chargeur de batterie multi-types CA/CC Celectra 80 W | Caricabatterie per batteria multi-chimica 80 W CA/CC |
| EFLC4005 | 12VDC, 120W Power Supply | E-flite 12VDC 120W Netzgerät | Alimentation 12 V CC, 120 W | 12VCC, 120W alimentatore |
| EFLC3020 | Celectra 200W DC Multi-Chemistry Battery Charger | E-flite 200W DC Multi-Batterie Ladegerät | Chargeur de batterie multi-types CC Celectra 200 W | Celectra 200W DC caricabatteria multichimico |
| | DX8 DSMX Transmitter Only | Spektrum DX8 DSMX Sender | Émetteur DSMX DX8 seul | Solo trasmettitore DSMX DX8 |
| | DX6i DSMX Transmitter Only | Spektrum DX6i DSMX Nur Sender | Émetteur DSMX DX6i seul | DX6i DSMX Solo trasmettitore |
| | DX7s Transmitter Only | Spektrum DX7s nur Sender | Émetteur DX7s seul | DX7s Solo trasmettitore |

©2012 Horizon Hobby, Inc.
Blade, DSM, DSM2, ModelMatch, AirWare and EC3 are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.
DSMX is a trademark of Horizon Hobby, Inc., registered in the U.S.
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.
BeastX is a trademark of Markus Schaack and is used with permission.
The Spektrum AR7200BX employs technology exclusively licensed to Horizon Hobby, Inc. from freakware GmbH.
Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan
US patent number 7,391,320. Other patents pending.
Created 5/12 32424 BLH4080